

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**



**NHÓM 4**

**THỰC TRẠNG TĂNG HUYẾT ÁP VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ  
LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN TỪ 18 ĐẾN 45 TUỔI TẠI  
PHÒNG KHÁM NỘI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HẢI  
PHÒNG QUÝ 3 NĂM 2022**

**HẢI PHÒNG - 2022**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**

**NHÓM 4**

**THỰC TRẠNG TĂNG HUYẾT ÁP VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ  
LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN TỪ 18 ĐẾN 45 TUỔI TẠI  
PHÒNG KHÁM NỘI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HẢI  
PHÒNG QUÝ 3 NĂM 2022**

**DANH SÁCH THÀNH VIÊN NHÓM 4 (LỚP K39C)**

1. Đào Thị Anh
2. Nguyễn Thị Vân Anh
3. Vũ Thị Ngọc Anh
4. Phạm Thị Ngọc Hà
5. Đỗ Thị Hảo
6. Lê Thị Khuyên
7. Nguyễn Khánh Linh
8. Nguyễn Long Nhật
9. Nguyễn Thu Phương
10. Nguyễn Thị Thảo
11. Đậu Thị Xuân

## MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT .....	7
DANH MỤC BẢNG – BIỂU ĐỒ.....	8
DANH MỤC HÌNH ẢNH .....	9
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	10
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	12
1.1. Một số khái niệm về huyết áp và THA .....	12
1.1.1. <i>Khái niệm huyết áp</i> .....	12
1.1.2. <i>Khái niệm về THA</i> .....	12
1.2. Thực trạng bệnh THA trên Thế giới và tại Việt Nam.....	12
1.2.1. <i>Thực trạng bệnh THA trên thế giới</i> .....	12
1.2.2. <i>Thực trạng bệnh THA ở Việt Nam</i> .....	13
1.2.3. <i>Thực trạng bệnh THA tại Hải Phòng</i> .....	13
1.3. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh của THA .....	13
1.3.1. <i>THA nguyên phát</i> .....	14
1.3.2. <i>THA thứ phát</i> .....	15
1.4. Biểu hiện lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh THA.....	16
1.4.1. <i>Lâm sàng</i> .....	16
1.4.2. <i>Cận lâm sàng</i> .....	17
1.5. Tổn thương cơ quan đích.....	18
1.6. Chẩn đoán xác định .....	18
1.7. Phân độ tăng huyết áp.....	19
1.8. Một số yếu tố liên quan đến tăng huyết áp.....	19
1.8.1. <i>Nhóm yếu tố sẵn có (không thể thay đổi được)</i> .....	19
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	23
2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu.....	23

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	23
2.1.2. Địa điểm nghiên cứu .....	23
2.1.3. Thời gian nghiên cứu .....	23
2.2. Phương pháp nghiên cứu .....	24
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu .....	24
2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu .....	24
2.3. Biến số, chỉ số nghiên cứu và một số quy ước .....	25
2.3.1. Biến số .....	25
2.3.2. Một số chỉ số và quy ước sử dụng trong nghiên cứu .....	27
2.4. Phương pháp thu thập số liệu.....	30
2.4.1. Công cụ thu thập thông tin .....	30
2.4.2. Kỹ thuật thu thập số liệu .....	30
2.5. Phân tích và xử lý số liệu .....	32
2.6. Sai số và cách khống chế sai số.....	33
2.7. Đạo đức trong nghiên cứu.....	34
CHƯƠNG 3: DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....	35
3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.....	35
3.2. Mô tả thực trạng THA ở người từ 18-45 tuổi đến khám tại phòng khám Nội BVĐHYHP quý 3 năm 2022. ....	35
3.3. Phân tích một số yếu tố liên quan đến THA ở người từ 18-45 tuổi đến khám tại phòng khám Nội BVĐHYHP quý 3 năm 2022. ....	37
CHƯƠNG 4.....	40
DỰ KIẾN BÀN LUẬN .....	40
DỰ KIẾN KẾT LUẬN .....	40
DỰ KIẾN KHUYẾN NGHỊ .....	40
KẾ HOẠCH NGHIÊN CỨU .....	41
Biểu đồ Gantt về kế hoạch công việc .....	43
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	44

PHỤ LỤC 1 .....	48
Bệnh án sử dụng trong nghiên cứu .....	48
PHỤ LỤC 2 .....	50
Phiếu phỏng vấn dùng trong nghiên cứu .....	50

## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1	THA	Tăng huyết áp
2	WHO	World Health Organization – Tổ chức Y tế thế giới
3	HATT	Huyết áp tâm thu
4	HATTr	Huyết áp tâm trương
5	BVĐHYHP	Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng
6	RAAS	Renin – Angiotensin – Aldosterol system
7	ĐTĐ	Đái tháo đường
8	NMCT	Nhồi máu cơ tim
9	BMV	Bệnh mạch vành
10	HC	Hội chứng

## DANH MỤC BẢNG – BIỂU ĐỒ

STT	Tên Bảng/Biểu đồ	Trang
1.	Bảng 1.1: Phân độ tăng huyết áp theo JNC 6	19
2.	Bảng 2.2: Phân loại béo phì theo WHO đối với người trưởng thành	28
3.	Bảng 3.1: Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu	35
4.	Bảng 3.2: Bảng phân bố tỉ lệ những người có THA/tổng số nghiên cứu	36
5.	Bảng 3.3: Bảng phân bố tỉ lệ THA theo tuổi, giới, địa dư, nghề nghiệp	36-37
6.	Bảng 3.4: Bảng mối liên quan giữa tiền sử gia đình THA và THA	37
7.	Bảng 3.5: Bảng mối liên quan giữa các bệnh nền và THA	38
8.	Bảng 3.6: Bảng mối liên quan giữa các thói quen có hại và THA	39



## DANH MỤC HÌNH ẢNH

<b>STT</b>	<b>Hình ảnh</b>	<b>Trang</b>
1	Hình 1.1: Cơ chế sinh lý gây tăng huyết áp	14
2	Hình 1.2: Vai trò của hệ thống Renin – Angiotensin-Aldosterol (RAAS)	15
3	Hình 1: Phác đồ chẩn đoán tăng huyết áp theo các kỹ thuật tăng huyết áp	18

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Tăng huyết áp (THA) là một trong 8 nguyên nhân gây tàn tật và tử vong hàng đầu trên thế giới. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) ước tính, có khoảng 9,4 triệu người tử vong do THA mỗi năm [23]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, khi huyết áp tâm thu (HATT)  $\geq 140$  mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương (HATTr)  $\geq 90$  mmHg thì được gọi là THA. Ở các nước phát triển, tỷ lệ THA ở người lớn ( $>18$  tuổi) là khoảng 30% dân số. Tại Việt Nam, THA là một bệnh rất thường gặp và là vấn đề xã hội. Ở những năm cuối thập kỷ 80, tỷ lệ THA ở người lớn khoảng 11%, và đến 2008 tăng lên thành 25,1%. Trong đó, tỉ lệ người THA biết tình trạng bệnh của bản thân và được kiểm soát huyết áp còn thấp [26], [2].

THA nếu không được kiểm soát về lâu dài sẽ gây nhiều biến chứng nguy hiểm như: suy tim, tai biến mạch máu não, suy thận, bệnh lý võng mạc, mạch máu,... [10], phải điều trị lâu dài, cần sử dụng thuốc và phương tiện kỹ thuật đắt tiền. Vì thế, giảm tỷ lệ THA, giảm nguy cơ mắc bệnh rất có ý nghĩa với cộng đồng, giúp giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch và các biến chứng nặng nề khác, tăng cường chất lượng cuộc sống nhờ giảm gánh nặng y tế, phúc lợi xã hội do đó giảm tỷ lệ đói nghèo trong cộng đồng.

Có rất nhiều yếu tố liên quan đến tình trạng THA đã được nhắc đến như độ tuổi, bệnh lý kèm theo hay giới tính. Tuy nhiên, một trong những yếu tố khác nữa là thói quen sinh hoạt theo từng địa phương. Trong nhiều năm qua đã có nhiều những nghiên cứu về tình trạng THA, về các yếu tố, thói quen, tập quán sinh hoạt có hay không ảnh hưởng đến sự xuất hiện bệnh. Tuy nhiên đối tượng hướng tới chủ yếu là người trong độ tuổi từ 45-70, một số ít là từ trên 25 tuổi.

Ở Hải Phòng từ trước đến nay chưa có báo cáo nào chỉ ra thực trạng, yếu tố liên quan đến THA ở nhóm người 18 đến 45 tuổi. Vì vậy một số câu hỏi như thực

trạng THA ở nhóm tuổi này tại Hải Phòng như thế nào? Có hay không ảnh hưởng của thói quen, tập quán địa phương,... đến tình trạng mắc bệnh THA trong nhóm người 18-45 tuổi ở đây?... Để trả lời những câu hỏi này cũng như đưa ra được lời cảnh báo về việc duy trì thói quen, luyện tập phù hợp, đưa ra khuyến cáo ban đầu trong việc kiểm soát huyết áp, chúng tôi tiến hành nghiên cứu **“*Thực trạng tăng huyết áp và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân từ 18 đến 45 tuổi tại phòng khám Nội Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng quý 3 năm 2022*”** với 2 mục tiêu:

1. *Mô tả thực trạng THA ở bệnh nhân 18 đến 45 tuổi tại phòng khám Nội BVĐHYHP quý 3 năm 2022.*
2. *Phân tích một số yếu tố liên quan THA ở bệnh nhân 18 đến 45 tuổi tại phòng khám Nội BVĐHYHP quý 3 năm 2022.*

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 1.1. Một số khái niệm về huyết áp và THA

#### 1.1.1. *Khái niệm huyết áp*

Huyết áp là áp lực máu cần thiết tác động lên thành động mạch nhằm đưa máu đến nuôi dưỡng các mô trong cơ thể. Huyết áp thể hiện bằng hai chỉ số: HATT bình thường từ 90- 139 mmHg, HATTr bình thường từ 60 - 89 mmHg. [6]

#### 1.1.2. *Khái niệm về THA*

Theo tổ chức Y tế Thế giới (WHO), khi HATT  $\geq 140$  và/hoặc HATTr  $\geq 90$  mmHg thì được gọi là THA.

Một số khái niệm THA khác:

- ❖ THA cấp cứu được xác định khi HATT  $> 180$  mmHg và/hoặc HATTr  $> 120$  mmHg kèm theo tình trạng tổn thương cơ quan đích hoặc tình trạng tổn thương cơ quan đích tiến triển.
- ❖ THA khẩn cấp xác định khi HATT  $> 180$  mmHg và/hoặc HATTr  $> 120$  mmHg không kèm theo tình trạng tổn thương cơ quan đích hoặc tình trạng tổn thương cơ quan đích tiến triển.
- ❖ Tăng huyết áp tâm thu và tăng huyết áp tâm trương đơn độc là chỉ xuất hiện THA ở một trong hai trị số (tâm thu hoặc tâm trương tương ứng).
- ❖ THA thai kỳ là THA xuất hiện từ sau tuần thứ 20 của thai kỳ.
- ❖ THA áo choàng trắng là huyết áp tăng khi đo tại phòng khám, nhưng lại bình thường khi đo ở nhà. [10]

### 1.2. Thực trạng bệnh THA trên Thế giới và tại Việt Nam

#### 1.2.1. *Thực trạng bệnh THA trên thế giới*

Trên thế giới, tần suất mắc THA đang gia tăng hàng ngày và đang có xu hướng dần trẻ hóa. Trong những năm trở lại đây, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng

có sự gia tăng đáng kể về tỷ lệ THA ở những người trẻ tuổi. Trong một nghiên cứu quốc gia ở Hoa Kỳ, người ta thấy rằng 7,3% thanh niên trong độ tuổi 18-39 bị THA trong giai đoạn 2013-2014 [29]. Một nghiên cứu khác ở Uganda cho thấy có đến 15% thanh niên trong độ tuổi từ 18-40 mắc THA [17].

### **1.2.2. Thực trạng bệnh THA ở Việt Nam**

Việt Nam là một quốc gia có thu nhập trung bình thấp, mẫu đại diện trên toàn quốc cho thấy 47,3% dân số (20,1 triệu) từ 25 tuổi trở lên bị THA. Một nghiên cứu gần đây nhất tại 2 xã (tỉnh Tuyên Quang, Việt Nam) thuộc miền núi Đông Bắc cho biết tỉ lệ hiện mắc THA chung ở nhóm dân số trên 18 tuổi là 47,3% [11], cao hơn đáng kể so với nghiên cứu trước đây tại Việt Nam [28].

### **1.2.3. Thực trạng bệnh THA tại Hải Phòng**

Nghiên cứu cắt ngang với 1719 người THA từ 18 tuổi trở lên tại 06 xã của Thành phố Hải Phòng từ tháng 06 năm 2016 đến tháng 12 năm 2016 nhằm mô tả công tác quản lý bệnh THA tại y tế cơ sở. Kết quả cho thấy có 206 người bị THA chưa từng được đo huyết áp (12%); 18,4% người đã từng được đo huyết áp nhưng chưa biết mình bị THA [5].

## **1.3. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh của THA**

Bình thường máu chảy được trong động mạch là kết quả của hai lực đối lập nhau là lực đẩy máu của tim và lực cản máu của động mạch ngoại vi trong đó lực đẩy máu đã thắng nên máu được lưu thông với tốc độ và áp suất nhất định. Như vậy, huyết áp phụ thuộc và hai yếu tố: cung lượng tim và sức cản ngoại vi: [3]

$$\text{Huyết áp} = \text{lưu lượng tim} \times \text{sức cản ngoại vi}$$

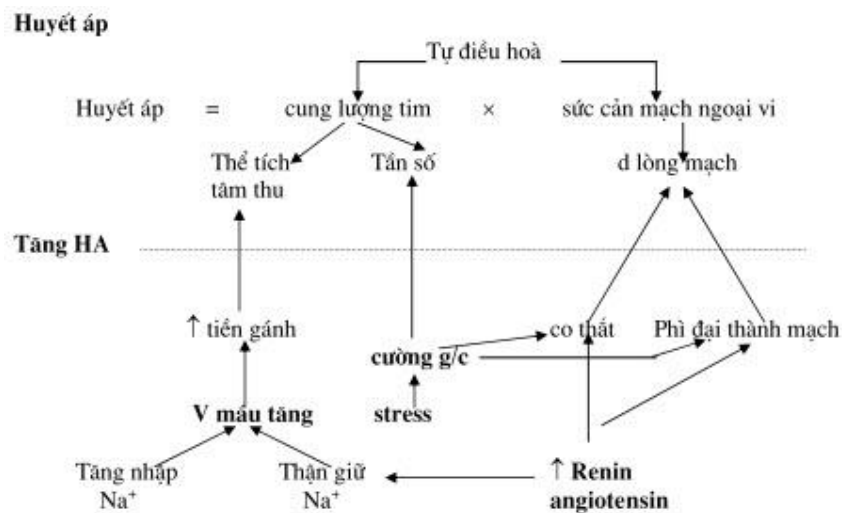
Lưu lượng tim được tính theo công thức:  $Q = Q_s \times f$

Trong đó: Q: lưu lượng

$Q_s$ : thể tích tâm thu

f: tần số tim.

Thể tích tâm thu lại phụ thuộc vào lực tâm thu của tim (lực co cơ tim). Vì vậy, huyết áp phụ thuộc và tần số tim, lực co cơ tim, sức cản thành mạch.



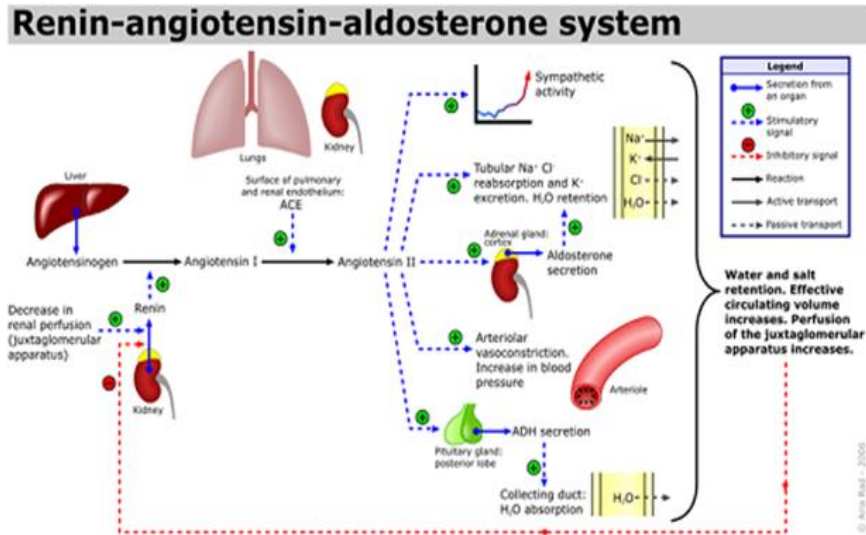
**Hình 1.1: Cơ chế sinh lý gây tăng huyết áp**

### 1.3.1. *THA nguyên phát*

Khoảng 92%-94% THA không tìm được nguyên nhân, ngay cả trong số người trẻ tuổi thì cũng khoảng 50% nguyên phát [1].

Cơ chế bệnh chưa rõ ràng, một số yếu tố có thể gây THA:

- ❖ Khi stress, kích thích hệ thần kinh giao cảm, tăng tiết adrenalin, noradrenalin gây ra: co tiểu động mạch làm tăng sức cản ngoại vi, sợi giao cảm đến tim làm tăng tần số tim, tăng lực co cơ tim, kết quả dẫn đến THA.
- ❖ Vai trò hệ thống Renin - angiotensin: [3]



**Hình 1.2: Vai trò của hệ thống Renin – Angiotensin- Aldosterol (RAAS)**

Trong một số điều kiện đặc biệt (thiếu máu đến thận do huyết áp giảm,...) tế bào cạnh cầu thận tiết ra Renin vào máu. Renin chuyển protein của huyết tương là Angiotensinogen thành Angiotensin I. Nhờ converting enzyme ở mao mạch phổi, Angiotensin I thành Angiotensin II. Angiotensin II bị phân hủy rất nhanh bởi angiotensinase gây: + Co tiểu động mạch, tăng trương lực mạch máu.

+ Tăng tái hấp thu Natri.

- ❖ Vai trò của natri: khi đưa vào cơ thể lượng natri quá mức đào thải của thận hay suy giảm chức năng thận hoặc tăng tiết quá mức hoocmon ADH , gây tăng áp suất thẩm thấu máu, giữ nước, tăng thể tích máu trong cơ thể, tăng lượng máu về tim, từ đó gây THA. [30]
- ❖ Thừa cân, béo phì: có nhiều cơ chế liên hệ chặt chẽ với nhau gây ra như kháng Insulin, kích thích hệ thần kinh giao cảm, hệ thống RAA [13]. Chúng kết hợp với nhau gây ra tăng thể tích dịch ngoại bào, tăng cung lượng tim, dẫn đến THA.

### 1.3.2. THA thứ phát

THA thứ phát chiếm 4-5%, thường gặp ở người trẻ, là tình trạng THA do một tình trạng bệnh lý gây ra. Do đó, cơ chế phụ thuộc vào từng nguyên nhân gây ra bệnh:

- ❖ Các bệnh lý thận: chiếm phần lớn 50% trong THA thứ phát, và 2-3% trong THA nói chung [1]. Các nguyên nhân gây thiếu máu, thiếu oxy đến thận: hẹp động mạch thận,... sẽ kích hoạt RAAS gây THA.
- ❖ Các bệnh lý động mạch: Khi thừa cholesterol trong máu hay tăng Canxi máu sẽ đọng lại thành mạch, gây xơ hóa thành mạch, giảm tính đàn hồi thành mạch, tăng sức cản ngoại vi gây THA: hẹp eo động mạch cảnh bẩm sinh, xơ vữa động mạch vành,..
- ❖ Các bệnh lý nội tiết:
  - HC Conn: u vỏ thượng thận làm tăng Aldosteron nguyên phát.
  - HC Cushing: tăng tiết glucocorticoid dẫn đến ứ natri và giữ nước gây THA.
- ❖ Bệnh lý nội sọ: khối u nội sọ gây tăng áp lực nội sọ cấp gây THA.
- ❖ THA thai kì: THA đã có từ trước nay nặng lên do mang thai, do nhiễm độc thai nghén.
- ❖ THA do thuốc và độc chất: sử dụng thuốc tránh thai kéo dài chứa estrogen gây THA vì estrogen tăng tăng tổng hợp tiền chất Renin [7].

## **1.4. Biểu hiện lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh THA**

### **1.4.1. Lâm sàng**

#### *1.4.1.1. Triệu chứng cơ năng*

Phần lớn bệnh nhân THA không có biểu hiện gì báo hiệu THA cho đến khi phát hiện bệnh. Các triệu chứng thường gặp là đau đầu, giật hai bên thái dương, nóng bừng mặt, mất ngủ, hồi hộp trống ngực,... Ngoài ra 1 số bệnh nhân có biểu hiện gợi ý tổn thương cơ quan đích hoặc nguyên nhân của THA. [8]



#### 1.4.1.2. Triệu chứng thực thể

- ❖ Đo huyết áp: giúp chẩn đoán xác định THA. Cần lưu ý hiện tượng (huyết áp giả) gặp ở những người già có đái tháo đường, suy thận do sự xơ cứng vách động mạch làm cho trị số huyết áp đo được cao hơn trị số huyết áp nội mạch. Có thể loại trừ bằng cách dùng “thủ thuật” Osler hay chính xác nhất là đo huyết áp trực tiếp. [8]
- ❖ Dấu hiệu lâm sàng khác [9], [16]
  - Triệu chứng lâm sàng gợi ý THA thứ phát (có nguyên nhân)
    - + Triệu chứng đặc hiệu của hội chứng Cushing.
    - + Nghe tiếng thổi ở bụng (THA do bệnh động mạch thận).
  - Triệu chứng lâm sàng gợi ý tổn thương cơ quan đích (của THA)
    - + Tim: mồm tim đập bất thường, rối loạn nhịp,...
    - + Mắt: bất thường đáy mắt khi soi.
  - Phát hiện bằng chứng của béo phì, béo bụng:
    - + Vòng bụng (tư thế đứng): nam >102 cm, nữ >88 cm.
    - + Chỉ số khối cơ thể: thừa cân BMI  $\geq 23\text{kg/m}^2$ , béo phì  $\geq 25\text{kg/m}^2$ .

#### 1.4.2. Cận lâm sàng

Mục đích của các xét nghiệm cận lâm sàng là đánh giá nguy cơ tim mạch, tổn thương cơ quan đích và tìm nguyên nhân. [9]

- ❖ Các xét nghiệm thường quy:
  - Máu: Creatinin máu, Lipid máu, Đường máu, Hemoglobin,...
  - Nước tiểu: Hồng cầu, Protein.
  - Điện tim, X quang tim, siêu âm tim...
- ❖ Các xét nghiệm làm thêm:
  - Siêu âm Doppler mạch, Theo dõi HA 24 giờ.

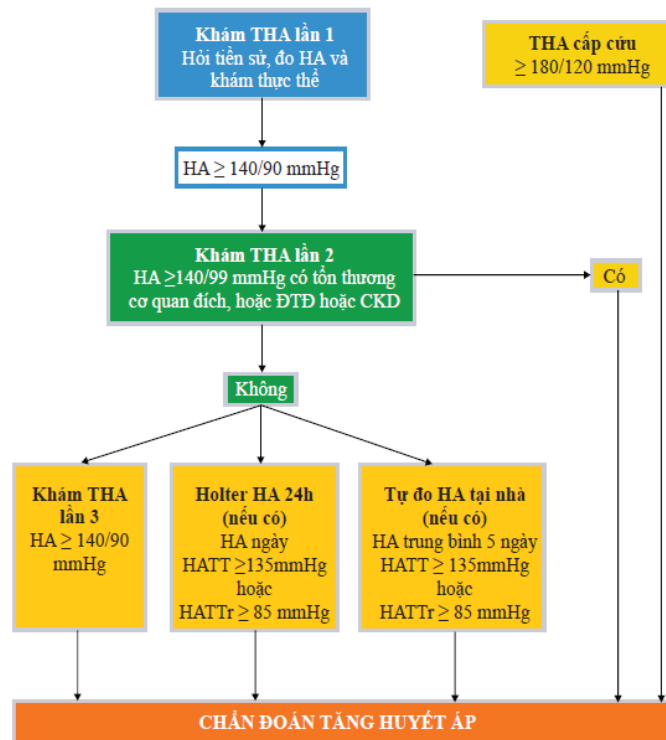
- HbA1c (bệnh nhân có tiền sử ĐTĐ).
- Tìm nguyên nhân THA thứ phát: định lượng, corticosteroids, siêu âm thận...

### 1.5. Tổn thương cơ quan đích [9]

- ❖ Tim: Phù phổi/hen tim, NMCT, bệnh ĐMV, phì đại thất trái,...
- ❖ Não: Xuyết huyết não, hôn mê, co giật,...
- ❖ Thận: Tiểu máu, tiểu đạm, suy thận...
- ❖ Mạch máu
  - Mạch máu lớn: Giãn phình động mạch, phình tách động mạch cảnh...
  - Mạch máu nhỏ: cơn đau cách hồi, tắc mạch chi...

### 1.6. Chẩn đoán xác định

Dựa vào đo huyết áp theo tiêu chuẩn của Hội Tim mạch Việt Nam 2018



Hình 1. Phác đồ chẩn đoán tăng huyết áp theo các kỹ thuật đo huyết áp

## 1.7. Phân độ tăng huyết áp

Dựa vào trị số huyết áp người bệnh. Bảng phân độ THA dưới đây có sự đồng thuận của Tổ chức Y tế Thế giới/Hội Tăng huyết áp thế giới 1999 (WHO/ISH 1999), Ủy ban Hỗn hợp Quốc gia Hoa Kỳ về dự phòng, phát hiện, đánh giá và điều trị THA lần thứ 6 (JNC 6), Hội Tim mạch/Hội Tăng huyết áp Châu Âu 2018(ESC/ESH 2018) và Hội Tim mạch Việt Nam 2018(VNHA/VSH 2018).

**Bảng 1.1: Phân độ tăng huyết áp theo JNC 6**

<b>Phân độ huyết áp</b>	<b>HA tâm thu(mmHg)</b>	<b>HA tâm trương(mmHg)</b>
HA bình thường		
HA tối ưu	< 120	< 80
HA bình thường	< 130	< 85
HA bình thường cao	130- 139	85- 89
Tăng huyết áp		
THA độ 1	140- 159	90- 99
THA độ 2	160- 179	100- 109
THA độ 3	≥ 180	≥ 110
THA tâm thu đơn độc	≥ 140	< 90

Khi huyết áp tâm thu và tâm trương của một bệnh nhân không cùng một nhóm phân loại thì chọn mức phân loại cao nhất.

Các tiêu chuẩn trên chỉ dùng cho những người hiện tại không dùng các thuốc hạ áp và không trong tình trạng bệnh cấp tính.

## 1.8. Một số yếu tố liên quan đến tăng huyết áp

### 1.8.1. Nhóm yếu tố sẵn có (không thể thay đổi được)

- ❖ **Tuổi:** Tuổi có mối liên quan chặt chẽ với tăng huyết áp. Tuổi càng cao thì tỷ lệ tăng huyết áp càng nhiều, do thành động mạch bị lão hóa và xơ vữa làm giảm tính đàn hồi vì thế làm cho HATT cao hơn còn gọi là tăng huyết áp tâm thu đơn thuần. Nghiên cứu THA ở các tỉnh miền núi Việt Nam, những người ở nhóm tuổi  $\geq 55$  tuổi (52,3%) và nhóm từ 35-54 tuổi (29,8%) có tỷ lệ mắc THA cao hơn đáng kể so với nhóm 18-34 tuổi (10,2%). [20]
- ❖ **Yếu tố di truyền và tính gia đình:** Theo báo cáo của các nhà di truyền học thì tỷ lệ gia đình có người THA thì tỷ lệ mắc bệnh THA là 30-60%. Một nghiên cứu của Hiệp hội Duy trì Sức khỏe Tổng quát Okinawa đã chỉ ra rằng nguy cơ này độc lập với các yếu tố nguy cơ khác và yếu tố gia đình đóng vai trò quan trọng [27]. Nghiên cứu ở bệnh viện Tenwek Mission, Kenya cũng kết luận rằng, trong gia đình có một người thân bị THA làm tăng gần gấp 3 lần khả năng bị THA. [22]
- ❖ **Giới tính:** Một nghiên cứu của Mỹ cho thấy các hormone buồng trứng có vai trò một phần trong việc giảm huyết áp ở phụ nữ tiền mãn kinh và làm THA ở phụ nữ sau mãn kinh. Vì thế trước 50 tuổi nam giới có nguy cơ THA cao hơn nữ, nhưng từ 50 tuổi trở đi sẽ ảnh hưởng đến nữ nhiều hơn nam (do đã mãn kinh). [14]

### 1.8.2. Nhóm yếu tố có thể thay đổi được

- ❖ **Ăn mặn:** Theo khuyến cáo của tổ chức y tế thế giới, mỗi người trưởng thành mỗi ngày nên sử dụng ít hơn 5 gam muối (một thìa cà phê) [24], nếu ăn nhiều hơn thì được gọi là ăn mặn. Ăn quá nhiều muối sẽ làm ứ nước trong cơ thể, tăng khối lượng tuần hoàn khiến huyết áp cũng tăng lên và nguy cơ mắc các bệnh tim mạch. Tỷ lệ THA ở những người ăn mặn cao hơn 2,6 lần so với những người không ăn mặn. [20]
- ❖ **Hút thuốc lá, thuốc lào:** Hút thuốc lá trên 10 điếu/ngày liên tục trong 3 năm là

nguy cơ gây THA. Hút thuốc làm tổn thương các mạch máu và tăng tốc độ xơ cứng động mạch. Khói thuốc lá chứa hơn 4000 loại hóa chất. Trong đó có hơn 200 loại có hại cho sức khỏe. Nicotin có trong thuốc lá có tác dụng chủ yếu làm co mạch ngoại biên, làm tăng nồng độ serotonin, catecholamine ở não, tuyến thượng thận làm THA. Nguy cơ THA có thể tăng gấp 3 lần ở những người nghiện thuốc lá. [25]

- ❖ **Lạm dụng rượu bia:** Theo quy chuẩn của WHO, lượng rượu, bia uống trung bình mỗi ngày trên 4 đơn vị chuẩn đối với phụ nữ và trên 5 đơn vị chuẩn đối với nam được coi là lạm dụng rượu bia (1 đơn vị gồm 10g rượu nguyên chất, 330ml bia, 100ml rượu vang/rượu nhẹ, 30ml rượu mạnh). Nghiên cứu bệnh chứng ở thanh niên từ 18-35 tuổi tại bệnh viện Tenwek Misson, Kenya chỉ ra rằng không uống rượu làm giảm 70% nguy cơ bị THA. [22]
- ❖ **Ít hoạt động thể lực:** Hoạt động thể lực bao gồm các hoạt động thường ngày và tập luyện thể dục thể thao. Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới, hoạt động đều đặn 30 phút/ngày với cường độ trung bình, ít nhất 5 ngày/tuần, tức 150 phút/tuần hoặc với cường độ cao ít nhất 75 phút/tuần. Không nên ngừng tập 3 ngày liên tiếp trong 1 tuần. Những người không hoạt động thể chất có nguy cơ mắc THA cao gấp 1,65 lần những người có hoạt động thể chất. [11] Liên minh Phòng chống và Kiểm soát Tăng huyết áp Canada khuyến nghị: Những người bị THA nhẹ nên tập thể dục vừa phải cho các chi dưới 50-60 phút, chẳng hạn như đi bộ hoặc đạp xe, 3-4 lần mỗi tuần để giảm huyết áp. [12]
- ❖ **Thừa cân béo phì:** Cân nặng có quan hệ khá tương đồng với bệnh THA, người béo phì hay người tăng cân theo tuổi cũng làm tăng nhanh huyết áp. Thừa cân béo phì là hậu quả của tình trạng mất cân bằng năng lượng, trong đó năng lượng ăn vào vượt quá năng lượng tiêu hao trong một thời gian dài. Đối với người châu Á, béo phì khi  $BM \geq 25\text{kg/m}^2$ , còn các vùng châu lục khác thì béo phì khi

BMI  $\geq 30\text{kg/m}^2$ . Nghiên cứu ở Nhật Bản từ năm 1980 đến năm 1990 chỉ ra rằng có đến 80-90% người bị THA do béo phì ở nhóm  $25\text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} \leq 30\text{ kg/m}^2$  [31]. Một nghiên cứu khác tại bệnh viện Tenwek Misson, Kenya ở nhóm người trong độ tuổi từ 18-35 tuổi cho thấy những người có BMI  $\geq 25\text{kg/m}^2$  có nguy cơ bị tăng huyết áp cao gấp 3,05 lần. [21]

- ❖ **Stress:** Căng thẳng thần kinh tâm lý, stress sẽ dẫn tới cường thần kinh giao cảm, tăng nhịp tim. Một nghiên cứu đã chỉ ra rằng huyết áp của bệnh nhân đã giảm sau khi tập các bài tập giãn cơ thư giãn. [15]
- ❖ **Rối loạn lipid máu:** Cholesterol và Triglycerid máu là các thành phần chất béo ở trong máu. Được gọi là rối loạn lipid máu khi có rối loạn một hoặc nhiều thành phần sau: tăng cholesterol toàn phần, tăng triglycerid, tăng LDL-C, giảm HDL-C, giảm apoprotein AI, tăng apoprotein B. Nồng độ cholesterol máu cao là nguyên nhân chủ yếu của quá trình xơ vữa động mạch và dần dần làm hẹp lòng các động mạch cung cấp máu cho tim và các cơ quan khác trong cơ thể [19].
- ❖ **Bệnh ĐTD:** THA có thể bị song song cùng bệnh ĐTD hoặc là hậu quả của bệnh ĐTD. Người bị ĐTD, tỷ lệ bệnh nhân bị THA cao gấp đôi so với người không bị ĐTD. Khi có cả THA và ĐTD sẽ làm tăng gấp đôi biến chứng mạch máu lớn và nhỏ, làm tăng gấp đôi nguy cơ tử vong so với bệnh nhân THA đơn thuần. Khoảng 60% những người có bệnh ĐTD kèm theo biểu hiện THA. [18]

## CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

#### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân trong độ tuổi 18-45 tuổi đến khám tại phòng khám Nội BVĐHYHP trong thời gian nghiên cứu.

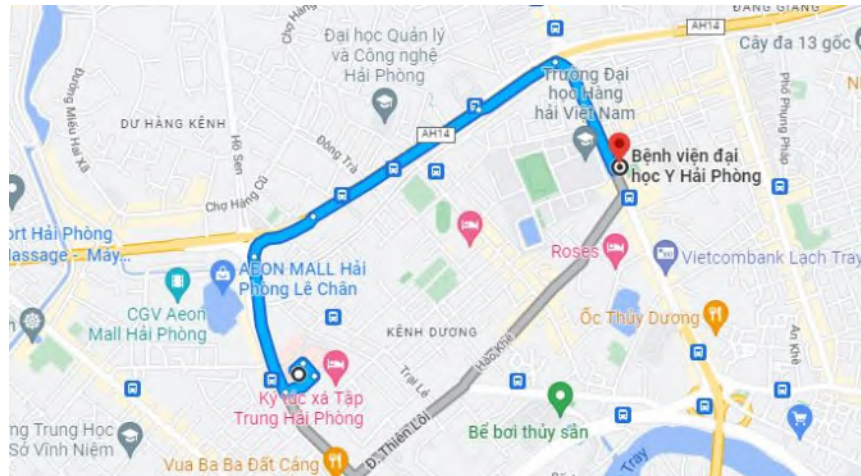
Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân trong độ tuổi 18-45 đến khám tại phòng khám Nội BVĐHYHP quý 3 năm 2022 đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Những đối tượng có một trong những tiêu chí sau.

- Đối tượng không có khả năng nói hay truyền đạt thông tin.
- Đối tượng mắc các bệnh lý về tâm thần, suy giảm trí nhớ.

#### 2.1.2. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại BVĐHYHP nằm tại số 225c Lạch Tray, Phường Đồng Quốc Bình, Quận Ngô Quyền, Thành phố Hải Phòng.



#### 2.1.3. Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ ngày 01/05/2022 đến ngày 01/11/2022.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu ngang phân tích.

### 2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

❖ *Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho ước lượng một tỷ lệ:*

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu.

$Z_{1-\alpha/2}$  (hệ số tin cậy) = 1,96; với mức ý nghĩa thống kê  $\alpha = 0,05$ .

p là tỷ lệ mắc tại cộng đồng tương tự, p= 0,3 lấy theo kết quả nghiên cứu của tác giả Phạm Văn Phú. [31]

Chúng tôi chọn nghiên cứu này để tham khảo tỷ lệ người từ dưới 50 tuổi bị mắc THA bởi có sự tương đồng về thiết kế nghiên cứu, phương pháp chẩn đoán, tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ đối tượng nghiên cứu.

d là sai số chấp nhận (d= 0,05)

Thế vào công thức ta được n=323

Sau khi tính được cỡ mẫu n= 323, thêm 10% bỏ cuộc thì sẽ tính cỡ mẫu cần chọn trên thực tế là 355 người. Tất cả người từ 18 - 45 tuổi đến khám tại khoa Nội BV ĐHYHP.

❖ *Phương pháp chọn mẫu*

Chọn mẫu không ngẫu nhiên, mẫu thuận tiện.



Chọn các bệnh nhân có đặc điểm phù hợp tại phòng khám Nội BVĐHYHP, đồng ý tham gia, đều được đưa vào nghiên cứu.

### 2.3. Biến số, chỉ số nghiên cứu và một số quy ước

#### 2.3.1. Biến số

**Bảng 2.1: Bảng các biến số sử dụng trong nghiên cứu**

Biến số	Khái niệm biến	Phân loại biến	Phương pháp thu thập	Công cụ thu thập
<b>Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu</b>				
Giới	Nam /nữ	Định tính (nhị phân)	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu
Nhóm tuổi	18-24 tuổi 25-34 tuổi 35-45 tuổi	Định tính (danh mục)	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu
Dân tộc	Kinh /Khác	Định tính (danh mục)	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu
Tôn giáo	Có /Không	Định tính (nhị phân)	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu

Hộ khẩu thường trú		Thành thị/Nông thôn/Miền núi	Định tính (danh mục)	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu
Nghề nghiệp		Công dân Nông dân Hưu trí Khác	Định tính (danh mục)	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu
BHYT		Có/Không	Định tính (nhị phân)	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu
<b>Mục tiêu 1: Thực trạng THA ở người từ 18-45 tuổi đến khám tại phòng khám Nội BVDHYHP quý 3 năm 2022.</b>					
THA		Có/không	Định tính (nhị phân)	Đo đạc	Bao đo huyết áp
<b>Mục tiêu 2: Phân tích một số yếu tố liên quan đến THA ở người từ 18-45 tuổi đến khám tại phòng khám Nội BVDHYHP.</b>					
Tiền sử gia đình THA		Có/Không	Định tính (nhị phân) Biến độc lập	Thông tin có sẵn	Mẫu bệnh án nghiên cứu
Các bệnh lý nền	Thừa cân béo phì	Có/Không	Định tính (nhị phân) Biến độc lập	Thông tin sẵn có	Mẫu bệnh án nghiên cứu

	Đái tháo đường	Có/Không	Định tính (nhị phân) Biến độc lập	Thông tin có sẵn	Mẫu bệnh án nghiên cứu
	Rối loạn lipid máu	Có/Không	Định tính (nhị phân) Biến độc lập	Thông tin có sẵn	Mẫu bệnh án nghiên cứu
Các thói quen có hại	Thói quen uống rượu	Có/Không	Định tính (nhị phân) Biến độc lập	Phỏng vấn	Phiếu phỏng vấn
	Ít vận động thể lực	Có/Không	Định tính (nhị phân) Biến độc lập	Phỏng vấn	Phiếu phỏng vấn
	Thói quen hút thuốc	Có/Không	Định tính (nhị phân) Biến độc lập	Phỏng vấn	Phiếu phỏng vấn

### 2.3.2. Một số chỉ số và quy ước sử dụng trong nghiên cứu

#### 2.3.2.1. THA

Trong nghiên cứu này, đối tượng THA bao gồm:

+ Những đối tượng có huyết áp tâm thu  $\geq 140$  và/hoặc huyết áp tâm trương  $\geq 90$  mmHg tại thời điểm khám.

+ Những người có huyết áp bình thường tại thời điểm khám nhưng đã được chẩn đoán là THA trước đó và đang được điều trị kiểm soát huyết áp (bằng thuốc, thay đổi chế độ ăn, thay đổi lối sống...)

#### 2.3.2.2. Tiền sử gia đình THA

Trong nghiên cứu này, những đối tượng có bố, mẹ hoặc anh chị em ruột mắc bệnh THA được coi là có tiền sử gia đình THA.

#### 2.3.2.3. Thừa cân béo phì

Phân loại theo chỉ số BMI: người thừa cân béo phì là người có chỉ số BMI  $\geq 23$  (kg/m<sup>2</sup>) hay là những người được xếp vào loại thừa cân, tiền béo phì, béo phì độ 1,2,3 theo khuyến nghị của WHO dành cho người châu Á.

**Bảng 2.1: Phân loại béo phì theo WHO đối với người trưởng thành**

<b>Phân loại</b>	<b>Ngưỡng của WHO BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Đề nghị cho châu Á BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>
<b>Thiếu cân</b>	<18,5	<18,5
<b>Bình thường</b>	18,5 - 24,9	18,5 - 22,9
<b>Thừa cân</b>	$\geq 25$	$\geq 23$
<b>Tiền béo phì</b>	25 - 29,9	23 - 24,9
<b>Béo phì độ 1</b>	30 - 34,9	25 - 29,9
<b>Béo phì độ 2</b>	35 - 39,9	30 - 34,9
<b>Béo phì độ 3</b>	$\geq 40$	$\geq 35$

#### 2.3.2.4. *Thói quen uống rượu*

Trong nghiên cứu này để chỉ tất cả các thức uống có chứa Ancol trong thành phần như bia, rượu trắng, rượu pha chế từ các chất khác. Số đơn vị cồn quy ước khoảng 330 ml, hoặc 100 ml rượu vang nhẹ hay 1 ly rượu mạnh khoảng 30 ml. Cơ quan y tế Anh khuyến cáo không nên uống quá 14 đơn vị/tuần với cả nam và nữ giới.

Trong nghiên cứu này, người uống rượu thường xuyên là người uống bất kì sản phẩm trên quá 14 đơn vị trên tuần và quá 3 tuần trên 1 tháng được xếp vào nhóm đối tượng có thói quen uống rượu.

#### 2.3.2.5. *Hoạt động thể lực*

Theo khuyến cáo của WHO, hoạt động đều đặn 30 phút/ngày với cường độ trung bình (đi bộ nhanh, đạp xe, bơi lội, chạy chậm...), ít nhất 5 ngày/tuần, tức 150 phút/tuần hoặc với cường độ cao (tennis, bóng đá, chạy nhanh, leo núi...) ít nhất 75 phút/tuần.

Trong nghiên cứu này, những đối tượng có hoạt động thể lực ít hơn khuyến cáo trên được coi là ít hoạt động thể lực.

#### 2.3.2.6. *Thói quen hút thuốc*

Trong nghiên cứu này bao gồm các sản phẩm chứa Nicotin như thuốc lá, thuốc láo, thuốc lá điện tử... Người hút thuốc hàng ngày là người hút bất kì sản phẩm nào ít nhất 1 lần trong ngày trong tất cả 30 ngày trước khi phỏng vấn. Kể cả những trường hợp ngừng hút thuốc trong một số ngày nào đó do bệnh đang được điều trị hoặc trong các ngày lễ nghi tôn giáo. Những người này vẫn coi là hút thuốc hàng ngày.

## **2.4. Phương pháp thu thập số liệu**

### **2.4.1. Công cụ thu thập thông tin**

Thông tin được thu thập bằng mẫu bệnh án nghiên cứu, thông qua lấy số liệu và thông tin từ hồ sơ bệnh án gốc tại bệnh viện và phỏng vấn trực tiếp bệnh nhân.

Nhóm nghiên cứu sẽ tiến hành xin ý kiến đồng thuận của BVĐHYHP từ trước khi tiến hành nghiên cứu. Đồng thời nhóm nghiên cứu sẽ phối hợp với các bác sĩ của bệnh viện để việc thu thập thuận lợi.

### **2.4.2. Kỹ thuật thu thập số liệu**

#### **2.4.2.1. Chỉ số BMI**

Chỉ số khối sẽ được tính theo công thức

$$\text{BMI} = \text{Cân nặng} / \text{Chiều cao}^2 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

Cân nặng tính theo đơn vị Kg, chiều cao tính theo đơn vị mét

#### **- Đo chiều cao:**

Đối tượng tháo bỏ giày dép, không đội mũ nón. Sau đó đứng vào bàn thước để đo chiều cao. Khi đo, hai vai buông lỏng, gót chân, bắp chân, mông, 2 vai và gáy chạm tường. Mắt nhìn thẳng, cần giữ cho đỉnh đầu ở vị trí cao nhất khi đo. Đọc số đo theo cột dọc của thước.

#### **- Đo cân nặng:**

Sử dụng cân điện tử TANITA sản xuất tại Nhật có độ chính xác 0.1 kg. Đối tượng chỉ mặc quần áo mỏng, không đi giày, dép, không đội mũ, khăn hay mang bất cứ vật gì. Điều chỉnh cân ở vị trí cân bằng. Đối tượng đứng trên bàn cân, tay buông thẳng, nhìn thẳng về phía trước. Ghi số đo trên bàn cân.

#### 2.4.2.2. *Đo huyết áp*

##### ***Quy trình đo HA chuẩn [4]***

- Ngồi nghỉ trước khi đo, ít nhất 5-10 phút, trong phòng yên tĩnh
  - Không dùng chất kích thích trước 2 giờ
  - Sử dụng huyết áp kế thủy ngân hoặc điện tử
  - Bề dài bao đo tối thiểu bằng 80% chu vi cánh tay, bề rộng tối thiểu 40%: (trung bình 12-13cm X 35cm rộng). Quấn bao phía trên nếp khuỷu 2cm, đảm bảo ngang mức với tim
  - Nghỉ >30 giây trước khi đo lại cùng bên
  - Đo ít nhất hai lần, đo lại vài lần sau khi nghỉ >5 phút nếu chênh lệch giữa hai lần đo đầu >10mmHg
  - Đo HA ở hai tay và lấy trị số cao hơn, ghi lại nhịp tim
- Đo ở tư thế ngồi ghế tựa, tay trên bàn, khuỷu ngang mức tim

Có thể đo HA ở các tư thế nằm, ngồi, đứng. Đối với người già và đái tháo đường đo HA ở cả tư thế đứng để xác định hạ HA tư thế

Đo nhiều lần  $\geq 2$  lần đo x 3 ngày riêng rẽ để xác định HA

Cần lưu ý hiện tượng (huyết áp giả) gặp ở những người già đái đường, suy thận do sự xơ cứng vách động mạch làm cho trị số huyết áp đo được cao hơn trị số huyết áp nội mạch. Có thể loại trừ bằng cách dùng “thủ thuật” Osler hay chính xác nhất là đo huyết áp trực tiếp. [16]

#### 2.4.2.3. *Kỹ thuật phỏng vấn*

Điều tra viên sẽ áp dụng hình thức phỏng vấn trực tiếp bằng phiếu phỏng vấn đã được thiết kế sẵn để thu thập thông tin từ đối tượng nghiên cứu. Phỏng vấn được thực hiện ngay sau khi đối tượng đã cân đo xong chỉ số cân nặng, chiều cao

và huyết áp theo số thứ tự đầy đủ và đúng tên để tránh nhầm lẫn thông tin của các đối tượng.

Sau đó điều tra viên sẽ điền vào mẫu bệnh án nghiên cứu để hoàn thiện thông tin của đối tượng nghiên cứu.

Trong trường hợp bị sót thông tin chưa thu thập thì điều tra viên sẽ tiến hành điều tra bổ sung để hoàn thiện phiếu.

### **2.5. Phân tích và xử lý số liệu**

- Số liệu được làm sạch, sau đó được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1.
- Sử dụng phần mềm SPSS 22.0 để phân tích số liệu.
- Tính tỷ lệ:  $p = a/(a+b)$

Trong đó a là số mắc bệnh

b là số không mắc bệnh

- So sánh giá trị tỷ lệ bằng kiểm định  $X^2$ : sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .
- Tính tỷ suất chênh OR với độ tin tưởng 95% tìm mối liên quan giữa một số yếu tố liên quan THA ở người từ 18- 45 tuổi:

OR = 1: không có liên quan

OR < 1: liên quan nghịch

OR > 1: nằm trong 95% CI và cực dưới của 95% CI cũng phải lớn hơn 1 thì liên quan có ý nghĩa thống kê.



## 2.6. Sai số và cách khống chế sai số

Điểm mạnh trong nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu cắt ngang, được tiến hành tại BVĐHYHP– là nơi chúng tôi công tác và học tập nên khá thuận lợi trong việc thu thập số liệu và hạn chế được sai số một cách đáng kể.

Tuy vậy nghiên cứu vẫn còn tồn tại những hạn chế nhất định không thể tránh khỏi. Do khung mẫu của nghiên cứu là dựa trên những bệnh nhân mắc THA từ 18-45 tuổi tại phòng khám Nội của BVĐHYHP tại một thời điểm nhất định nên chưa bao phủ được hết tất cả các đối tượng đang mắc THA trên cộng đồng.

### *Sai số nghiên cứu:*

- Sai số ngẫu nhiên: không có
- Sai số hệ thống:

Phân loại sai số	Sai số cụ thể	Cách khắc phục
Sai số lựa chọn	Sai số do lựa chọn đối tượng không phù hợp với mục tiêu và biến của nghiên cứu.	Lựa chọn đối tượng nghiên cứu dựa trên tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.
Sai số thông tin	Sai số đo huyết áp	Cung cấp máy đo huyết áp chuẩn, người đo được tập huấn kỹ, thực hiện đúng quy trình đo.
	Sai số đo cân nặng chiều cao	Sử dụng cân chuẩn, thước đo chuẩn, kỹ thuật đo đúng.
	Sai số trong thiết kế phiếu điều tra	- Thiết kế công cụ hợp lý, phù hợp với đối tượng nghiên cứu.

		- Thử nghiệm phiếu điều tra trước khi tiến hành nghiên cứu để chuẩn hóa các nội dung nghiên cứu. - Xin ý kiến góp ý từ các chuyên gia.
	Sai số nhớ lại	Hạn chế các câu hỏi dạng nhớ lại, thông tin cần hỏi tránh cách quá xa so với hiện tại.
	Sai số trong kỹ thuật thu thập dữ liệu	- Lựa chọn điều tra viên đúng theo tiêu chuẩn đã đề ra. - Tập huấn kỹ càng cho các điều tra viên tham gia nghiên cứu. - Thử nghiệm và hoàn chỉnh bộ câu hỏi nghiên cứu trước khi áp dụng vào thực địa - Giám sát chặt chẽ việc thu thập số liệu ở thực địa.

### **2.7. Đạo đức trong nghiên cứu**

- Nghiên cứu được sự đồng ý cho phép của ban lãnh đạo trường đại học Y Dược Hải Phòng.
- Quy trình nghiên cứu được sự đồng ý cho phép của ban lãnh đạo BVĐHYHP.
- Quy trình nghiên cứu không làm ảnh hưởng đến hoạt động công tác của bệnh viện và đối tượng nghiên cứu.
- Đảm bảo tính khoa học của nghiên cứu.
- Đảm bảo tính bảo mật về các thông tin, hồ sơ bệnh án và thông tin bệnh nhân được khai thác trong hồ sơ bệnh án. Thông tin thu thập khách quan và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.
- Đảm bảo lợi ích lớn hơn rủi ro đối với đối tượng nghiên cứu.

### CHƯƠNG 3: DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

*Bảng 3.1: Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu*

Các đặc điểm chung		Số lượng	Tỉ lệ %
<b>Giới</b>	Nam		
	Nữ		
<b>Nhóm tuổi</b>	18- 25		
	26- 35		
	35-45		
<b>Nơi cư trú</b>	Thành thị		
	Nông thôn		
	Miền núi		
<b>Nghề nghiệp</b>	Công nhân		
	Nông dân		
	Cán bộ nghỉ hưu		
	Khác		
<b>Dân tộc</b>	Kinh		
	Khác		
<b>Tôn giáo</b>	Có		
	Không		

#### 3.2. Mô tả thực trạng THA ở người từ 18-45 tuổi đến khám tại phòng khám Nội BVĐHYHP quý 3 năm 2022.

**Bảng 3.2: Bảng phân bố tỉ lệ những người có THA /tổng số nghiên cứu**

	Số lượng	Tỉ lệ %
<b>Có</b>		
<b>Không</b>		
<b>Tổng</b>		

**Bảng 3.3: Bảng phân bố tỉ lệ THA theo tuổi, giới, địa dư, nghề nghiệp, dân tộc, tôn giáo**

		Có THA		Không THA	
		N	%	N	%
<b>Nhóm tuổi</b>	18-24				
	25-34				
	35-45				
	Tổng				
<b>Giới</b>	Nam				
	Nữ				
	Tổng				
<b>Địa dư</b>	Nông thôn				
	Thành thị				
	Miền núi				

	Tổng				
<b>Nghề nghiệp</b>	Công nhân				
	Nông dân				
	Hưu trí				
	Khác				
	Tổng				
<b>Dân tộc</b>	Kinh				
	Khác				
	Tổng				
<b>Tôn giáo</b>	Có				
	Không				
	Tổng				

**3.3. Phân tích một số yếu tố liên quan đến THA ở người từ 18-45 tuổi đến khám tại phòng khám Nội BVĐHYHP quý 3 năm 2022.**

**Bảng 3.4: Mối liên quan giữa tiền sử gia đình THA và THA**

		Có THA		Không THA		OR	p
		N	%	N	%		
<b>Tiền sử gia đình THA</b>	Có						
	Không						

**Bảng 3.5: Mối liên quan giữa các bệnh nền và THA**

		Có THA		Không THA		OR	p
		N	%	N	%		
<b>Đái tháo đường</b>	Có						
	Không						
<b>Rối loạn lipid máu</b>	Có						
	Không						
<b>Thừa cân béo phì</b>	Có						
	Không						

**Bảng 3.6: Mối liên quan giữa các thói quen có hại và THA**

		Có THA		Không THA		OR	p
		N	%	N	%		
<b>Thói quen uống rượu</b>	Có						
	Không						
<b>Ít hoạt động thể lực</b>	Có						
	Không						
<b>Thói quen hút thuốc</b>	Có						
	Không						

## **CHƯƠNG 4**

### **DỰ KIẾN BÀN LUẬN**

- ❖ Bàn luận dựa trên kết quả nghiên cứu thu được, so sánh đối chiếu với các nghiên cứu trên thế giới và trong nước. Từ đó rút ra những kết quả thu được và những vấn đề còn hạn chế của đề tài.
- ❖ Kết luận dựa trên mục tiêu

### **DỰ KIẾN KẾT LUẬN**

- ❖ Kết luận dựa trên mục tiêu

### **DỰ KIẾN KHUYẾN NGHỊ**

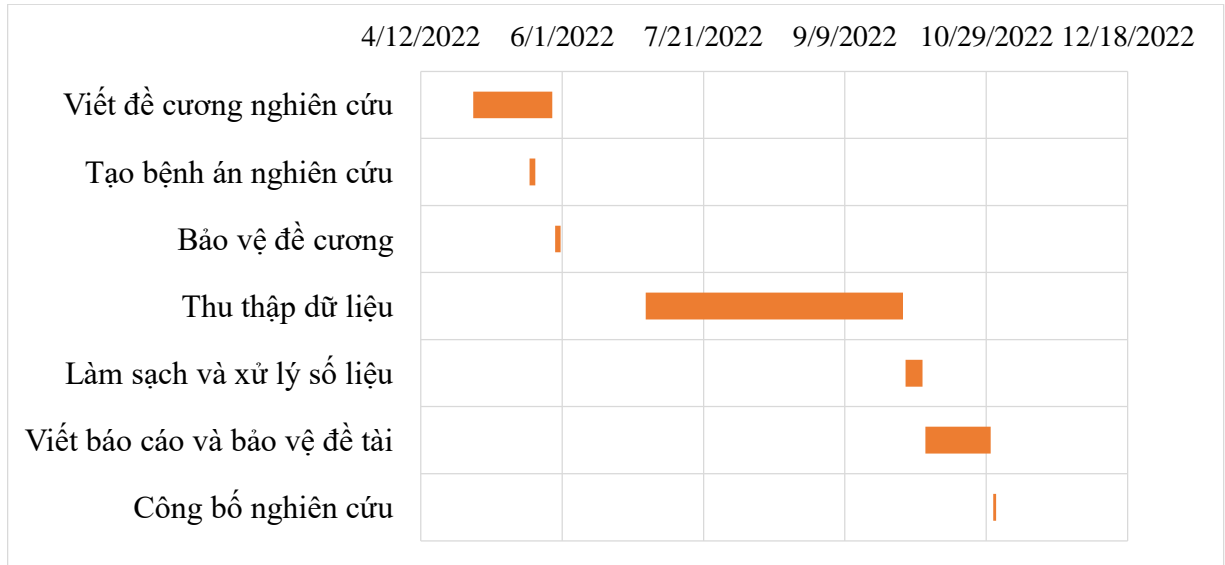


### KẾ HOẠCH NGHIÊN CỨU

STT	Các nội dung, công việc chủ yếu cần được thực hiện	Kết quả phải đạt	Thời gian (Bắt đầu, kết thúc)	Cá nhân, tổ chức chủ trì
<b>1</b>	<b>Đề cương nghiên cứu</b>			
	Đặt vấn đề	Viết 1,5 trang trình bày được khái niệm về vấn đề, lí do lựa chọn, mục tiêu nghiên cứu.	1/5/2022 – 3/5/2022	Lê Thị Khuyên
	Tổng quan	Viết 10-15 trang về vấn đề nghiên cứu, tham khảo các nghiên cứu	4/5/2022 – 11/5/2022	Nguyễn Thị Vân Anh Đậu Thị Xuân
	Đối tượng và phương pháp nghiên cứu	Viết trong 10-15 trang bao gồm đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu; biến số và chỉ số nghiên cứu; phương pháp thu thập số liệu; Sai số và cách khống chế; quản lý, xử lý và phân tích số liệu; đạo đức trong nghiên cứu	12/5/2022 – 22/5/2022	Nguyễn Khánh Linh Đỗ Thị Hảo Đào Thị Anh Nguyễn Thu Phương Vũ Thị Ngọc Anh Nguyễn Thị Thảo
	Dự kiến kết quả nghiên cứu	Mô tả thực trạng và đưa ra một số yếu tố liên quan của tăng huyết áp ở bệnh nhân 18-45 tuổi tại phòng khám nội BVĐHY HP quý 3 năm 2022	23/5/2022 – 25/5/2022	Phạm Thị Ngọc Hà Nguyễn Khánh Linh Nguyễn Thị Vân Anh

	Dự kiến kết luận Dự kiến bàn luận Dự kiến khuyến nghị	Tiếp tục phát triển đề tài. Đưa ra một số giải pháp nhằm giảm tỷ lệ mắc bệnh.	26/5/2022 – 29/5/2022	Lê Thị Khuyên Vũ Thị Ngọc Anh Nguyễn Thị Thảo
<b>2</b>	<b>Bảo vệ đề cương</b>			
	Làm slide thuyết trình	Tạo file ppt về vấn đề nghiên cứu, cả nhóm thông qua	30/5/2022-31/5/2022	Nguyễn Long Nhật
	Thuyết trình	Thuyết trình thành công, đề tài được hội đồng thông qua.	1/6/2022	Nguyễn Long Nhật
<b>3</b>	<b>Thu thập số liệu</b>			
	Mẫu bệnh án nghiên cứu	Hoàn chỉnh mẫu bệnh án nghiên cứu.	21/5/2022-22/5/2022	Vũ Thị Ngọc Anh
	Bộ câu hỏi	Hoàn chỉnh phiếu điền câu hỏi.	21/5/2022-22/5/2022	Vũ Thị Ngọc Anh
	Lấy số liệu bệnh án và phiếu câu hỏi tại BV ĐHY HP	Số liệu đầy đủ.	1/7/2022 – 30/9/2022	Đậu Thị Xuân Đào Thị Anh Nguyễn Long Nhật Nguyễn Thị Thảo Lê Thị Khuyên
<b>4</b>	<b>Làm sạch và xử lý số liệu</b>			
	Làm sạch số liệu	Số liệu được làm sạch	1/10/2022 – 3/10/2022	Đỗ Thị Hào
	Phân tích số liệu	Số liệu được phân tích theo mẫu trong bảng trống	4/10/2022 – 7/10/2022	Nguyễn Thu Phương Nguyễn Khánh Linh
<b>5</b>	<b>Viết báo cáo và bảo vệ</b>	Báo cáo và bảo vệ đề tài thành công	8/10/2022 – 31/10/2022	Phạm Thị Ngọc Hà Vũ Thị Ngọc Anh
<b>6</b>	<b>Công bố nghiên cứu</b>	Bài báo	1/11/2022	Nguyễn Thị Vân Anh

### Biểu đồ Gantt về kế hoạch công việc



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Nội Trường Đại học Y Dược Hải Phòng (2018), "*Bệnh học Nội khoa tập 1*", Nhà xuất bản Y học, tr. 141-142.
2. Bộ Y Tế (2012), "*Báo cáo kết quả đề tài nghiên cứu các yếu tố nguy cơ của một số bệnh không lây nhiễm tại 8 tỉnh/thành phố của Việt Nam*", Đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ, Hà Nội.
3. Bộ Y Tế (2019), "*Sinh lý học*", Nhà xuất bản Y học, tr. 179-182.
4. Ngô Quý Châu (2020), "*Bệnh học Nội khoa Trường Đại học Y Hà Nội tập 1*", Nhà xuất bản Y học, tr.220-226
5. Nguyễn Thị Thúy Hiếu và các cộng sự. (2021), "*Thực trạng quản lý tăng huyết áp ở một số xã của thành phố Hải Phòng năm 2016*", Tạp chí Y học Dự phòng. 31(5), tr. 85-91.
6. Phạm Gia Khải (2000), "*Tăng huyết áp, Cẩm nang điều trị Nội khoa*", Nhà xuất bản Y học, tr. 103-120.
7. Nguyễn Phú Kháng (1996), "*Lâm sàng tim mạch học*", Nhà xuất bản Y học, tr. 471-479.
8. Huỳnh Văn Minh (2008), "*Bệnh học Nội khoa Trường Đại học Y Dược Huế*", Nhà xuất bản Y học, tr. 15-27.
9. Phạm Văn Nhiên (2018), "*Bài giảng bệnh học Nội khoa*", Nhà xuất bản Y học, tr. 143-145.
10. Vũ Mạnh Tân (2018), "*Tăng huyết áp, Bài giảng bệnh học Nội khoa tập 1*", Nhà xuất bản Y học, tr. 140-155.
11. Nhon Bui Van và các cộng sự. (2018), "*Prevalence and Risk Factors of Hypertension in Two Communes in the Vietnam Northern Mountainous, 2017*", BioMed research international. 2018, tr. 7814195-7814195.

12. J. Cl  roux, R. D. Feldman v   R. J. Petrella (1999), "*Lifestyle modifications to prevent and control hypertension. 4. Recommendations on physical exercise training. Canadian Hypertension Society, Canadian Coalition for High Blood Pressure Prevention and Control, Laboratory Centre for Disease Control at Health Canada, Heart and Stroke Foundation of Canada*", CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association médicale canadienne. 160(9 Suppl), tr. S21-S28.
13. Jordana B. Cohen (2017), "*Hypertension in Obesity and the Impact of Weight Loss*", Current cardiology reports. 19(10), tr. 98-98.
14. R. K. Dubey v   các c  ng s  . (2002), "*Sex hormones and hypertension*", Cardiovasc Res. 53(3), tr. 688-708.
15. D. W. Johnston v   các c  ng s  . (1993), "*Effect of stress management on blood pressure in mild primary hypertension*", Bmj. 306(6883), tr. 963-6.
16. Jens Jordan, Christine Kurschat v   Hannes Reuter (2018), "*Arterial Hypertension*", Deutsches Arzteblatt international. 115(33-34), tr. 557-568.
17. James Kayima v   các c  ng s  . (2015), "*Determinants of hypertension in a young adult Ugandan population in epidemiological transition-the MEPI-CVD survey*", BMC public health. 15, tr. 830-830.
18. G. Lastra v   các c  ng s  . (2014), "*Type 2 diabetes mellitus and hypertension: an update*", Endocrinol Metab Clin North Am. 43(1), tr. 103-22.
19. Conor-James MacDonald v   các c  ng s  . (2020), "*Cholesterol and Egg Intakes, and Risk of Hypertension in a Large Prospective Cohort of French Women*", Nutrients. 12(5), tr. 1350.

20. Khanh Do Nam và các cộng sự. (2020), "*Hypertension in a mountainous province of Vietnam: prevalence and risk factors*", *Heliyon*. 6(2), tr. e03383-e03383.
21. D. O. Ondimu, G. M. Kikui và W. N. Otieno (2019), "*Risk factors for hypertension among young adults (18-35) years attending in Tenwek Mission Hospital, Bomet County, Kenya in 2018*", *Pan Afr Med J*. 33, tr. 210.
22. Damaris Ogake Ondimu, Gideon Mutie Kikui và Walter None Otieno (2019), "*Risk factors for hypertension among young adults (18-35) years attending in Tenwek Mission Hospital, Bomet County, Kenya in 2018*", *The Pan African medical journal*. 33, tr. 210-210.
23. World Health Organization (2013), "*World Health Day: A global brief on hypertension. Silent killer, global public health crisis*", World Health Organization, tr. 1-36.
24. WHO (World Health Organization) (2012), "*Guideline: sodium intake for adults and children*".
25. A. Pipe (1996), "*Tobacco addiction and hypertension*", *J Hum Hypertens*. 10 Suppl 2, tr. S13-6.
26. P. T. Son và các cộng sự. (2012), "*Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Vietnam-results from a national survey*", *J Hum Hypertens*. 26(4), tr. 268-80.
27. M. Tozawa và các cộng sự. (2001), "*Family history of hypertension and blood pressure in a screened cohort*", *Hypertens Res*. 24(2), tr. 93-8.
28. Hoang Van Minh và các cộng sự. (2009), "*Blood pressure in adult rural INDEPTH population in Asia*", *Global health action*. 2, tr. 10.3402/gha.v2i0.2010.

29. Yiyi Zhang và Andrew E. Moran (2017), "*Trends in the Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension Among Young Adults in the United States, 1999 to 2014*", *Hypertension* (Dallas, Tex. : 1979). 70(4), tr. 736-742.
30. John E Hall, "*Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 13th edition*", Elsevier, tr. 252-259.
31. Koshi Nakamura và các cộng sự. (2007), "*The proportion of individuals with obesity-induced hypertension among total hypertensives in a general Japanese population: NIPPON DATA80, 90*", *European Journal of Epidemiology*. 22(10), tr. 691-698.

## PHỤ LỤC 1

### Bệnh án sử dụng trong nghiên cứu

Số bệnh án nghiên cứu: .....

#### I. Thông tin chung

- Họ và tên: .....
- Tuổi: .....
- Giới: Nam ☐ Nữ ☐.
- Nghề nghiệp: Công nhân ☐, Nông dân ☐, Hưu trí ☐, Nghề khác ☐.
- Nơi cư trú: Thành thị ☐, Nông thôn ☐, Miền núi ☐.
- Dân tộc: ..... Tôn giáo:.....
- Bảo hiểm y tế: Có ☐ Không ☐.

#### II. Các thông tin nghiên cứu

##### 1. Các yếu tố về nhân trắc học

❖ Tuổi:

18-25 ☐

26-35 ☐

35-45 ☐

❖ Chiều cao: .....m

❖ Cân nặng:.....kg

❖ Chỉ số BMI (kg/m<sup>2</sup>): .....

Gầy ( < 18,5) ☐

Bình thường (18,5-22,9) ☐

Thừa cân (23-24,9) ☐



Béo phì độ 1 ( 25-29.9) ☐

Béo phì độ 2 ( 30-34.9) ☐

Béo phì độ 3 ( $\geq 35$ ) ☐

## 2. Các thông tin về lâm sàng

❖ Huyết áp vào viện : ..... / .....mmHg.

❖ Tiền sử Tăng huyết áp: Có ☐ Không ☐

• Huyết áp duy trì: ..... / .....mmHg.

• Huyết áp cao nhất từng đo được: ..... / .....mmHg.

❖ Tiền sử bản thân:

Đái tháo đường: Có ☐ Không ☐

Rối loạn Lipid máu: Có ☐ Không ☐

❖ Gia đình có người thân mắc THA không: Có ☐ Không ☐

( người thân ở đây là bố, mẹ, anh chị em ruột )

## 3. Các yếu tố nguy cơ

- Thói quen uống rượu: Có ☐ Không ☐

- Thói quen hút thuốc lá: Có ☐ Không ☐

- Ít hoạt động thể lực: Có ☐ Không ☐

## PHỤ LỤC 2

### Phiếu phỏng vấn dùng trong nghiên cứu

#### 1. Các yếu tố nguy cơ

##### ❖ Uống rượu:

Anh/Chị hiện tại có đang uống rượu hoặc đồ uống có cồn không:

Có ☐ Không ☐

Nếu **CÓ** thì tiếp tục hỏi các câu dưới đây:

- Đó là loại rượu gì: Bia ☐ Rượu nhẹ ☐ Rượu mạnh ☐
  - Rượu nhẹ: rượu có nồng độ cồn < 20% ( như rượu vang, rượu hoa quả, rượu sake,...)
  - Rượu mạnh: rượu có nồng độ cồn > 20% ( như rượu trắng, Brandy, Whisky, Vodka, Tequila, Rum,...)
- Số ngày anh/chị uống rượu trung bình trong tuần : .....
- Số lượng uống trung bình 1 ngày bao nhiêu : .....

*Kết luận đối tượng có thói quen uống rượu hay không: Có ☐ Không ☐*

##### ❖ Hút thuốc:

Trong vòng ít nhất 1 tháng trở lại đây anh /chị có hút thuốc hay không:

Có ☐ Không ☐

Nếu **CÓ** thì tiếp tục hỏi các câu dưới đây:

- Anh/Chị hút thuốc loại nào:.....
- Số lượng anh/chị hút là bao nhiêu/ngày:.....  
( đơn vị tính theo 1 điếu thuốc lá hoặc 1 lần hút thuốc láo/thuốc là điện tử với lượng tương đương)
- Tần suất anh/chị hút thuốc trong 1 tháng gần đây:.....

*Kết luận đối tượng có thói quen hút thuốc không: Có ☐ Không ☐*

## ❖ Hoạt động thể lực:

Anh/Chị có thường hoạt động thể lực không : Có ☐ Không ☐

Nếu **CÓ** thì tiếp tục hỏi các câu dưới đây:

- Anh/Chị tập luyện bằng hình thức nào:.....
- Thời gian anh/chị tập luyện mỗi ngày:.....
- Tần suất anh/chị tập luyện trong 1 tuần:.....

*Kết luận thời gian hoạt động thể lực mỗi tuần:*

-Cường độ trung bình  $\geq$  150 phút/tuần: Có ☐ Không ☐

-Cường độ cao  $\geq$  75 phút/tuần: Có ☐ Không ☐

Nếu thời gian hoạt động thể lực không đủ thì xếp đối tượng nghiên cứu vào nhóm “ *Ít hoạt động thể lực*”.

(Trong đó cường độ trung bình là các hoạt động như đi bộ nhanh, đạp xe, bơi lội, chạy chậm,.. Cường độ cao là các hoạt động như chơi tennis, bóng đá, chạy nhanh, leo núi,..)