

# NGHIÊN CỨU HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở BỆNH NHÂN ĐẾN KHÁM TẠI KHOA KHÁM BỆNH - BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Thị Thu Hằng\*, Trương Thanh Hương\*

Hội chứng chuyển hóa(HCCH) làm tăng nguy cơ mắc bệnh tim mạch gấp hai lần và nguy cơ mắc đái tháo đường (ĐTĐ) gấp bốn lần. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu: Nhận xét đặc điểm của các yếu tố thành phần trong hội chứng chuyển hóa ở những bệnh nhân đến khám tại phòng khám Tim mạch, Nội tiết Bệnh viện Bạch Mai. **Bệnh nhân:** Từ 3/2007 - 10/2007, chúng tôi đã phát hiện được 194 bệnh nhân lần đầu (Nam 30,93%; Nữ 69,07%; Tuổi trung bình  $54,72 \pm 11,89$ ) có HCCH cho kết quả nghiên cứu: Tăng TG chiếm 96,91%; THA 75,25%; Béo bụng 72,68%; HDL-C thấp 68,56%; rối loạn glucose lúc đói 21,13%. **Kết luận:** Tăng TG là yếu tố có tỷ lệ cao nhất. THA xuất hiện nhiều thứ hai. Béo bụng xuất hiện nhiều thứ 3. HDL-C thấp xuất hiện nhiều thứ 4. Tăng glucose máu lúc đói chiếm tỷ lệ thấp nhất trong 5 yếu tố cấu thành HCCH.

**SUMMARY :** Prevalence of the metabolic syndrome among subjects in Bach Mai Hospital

**Objective:** To study the metabolic syndrome: prevalence and risk factors among subjects in Bach Mai hospital. **Patients:** 3/2007-10/2007, 194 subjects with the metabolic syndrome (male 30,93%; female 69,07%; age average of  $54,72 \pm 11,89$ ) have been studied. **Results:** hypertriglyceridemia 96,91%; hypertension 75,25%; Obesity 72,68%; low HDL-C 68,56%; Disglucosemia 21.13%. **Conclusion:** hypertriglyceridemia appeared the most. Hypertension was the seconde. Obesity was the third. low HDL-C was the fourth. Disglucosemia was the least prevalence of the metabolic syndrome.

**Key words:** metabolic syndrome.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hóa là một nhóm các rối loạn liên quan đến chuyển hóa bao gồm rối loạn lipid máu, béo trung tâm, tăng huyết

áp (THA), rối loạn glucose máu khi đói [4]. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh ở bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa sẽ có nguy cơ mắc bệnh tim mạch gấp hai lần và nguy cơ mắc đái tháo đường gấp bốn lần nhóm không có hội chứng chuyển hóa.

Tại Mỹ, hội chứng chuyển hóa đang ảnh hưởng tới gần 25% người trưởng thành, trong đó tỷ lệ này ở người độ tuổi trên 50 chiếm tới 44%. Ở Hồng Kông, tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa ở độ tuổi lao động dao động từ 8,9% đến 13,4% và ở châu Âu, ở độ tuổi 40 - 55 thì tỷ lệ này là 7-36% ở nam và 5-22% ở nữ. Ở Việt Nam, Lê Nguyễn Đức Trung Sơn và cộng sự năm 2000 đã cho thấy tỷ lệ này ở nội thành thành phố Hồ Chí Minh là 12% [7] và theo kết quả nghiên cứu của Trần Văn Huy ở Khánh Hòa cho thấy tỷ lệ mắc hội chứng này ở người trưởng thành tại Khánh Hòa là 15,7%, trong đó độ tuổi trên 54 có tỷ lệ cao nhất là 21,5% [2]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Nhận xét đặc điểm của các yếu tố thành phần trong hội chứng chuyển hóa ở những bệnh nhân đến khám tại phòng khám Tim mạch, Nội tiết Bệnh viện Bạch Mai.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu:** là các bệnh nhân có HCCH được phát hiện khi:

- Bệnh nhân đến khám lần đầu tiên tại phòng khám Tim mạch và Nội tiết - Bệnh viện Bạch Mai.
- Bệnh nhân chưa được điều trị thuốc THA, thuốc giảm mỡ máu, thuốc giảm đường máu.

\* Bộ môn Tim mạch - ĐHYHN

- Bệnh nhân chưa được điều trị thuốc THA, thuốc giảm mỡ máu, thuốc giảm đường máu.

- Bệnh nhân chưa ăn sáng trước khi làm xét nghiệm.

## 2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân đến khám định kỳ tại phòng khám Tim mạch và Nội tiết - Bệnh viện Bạch Mai.

- Bệnh nhân đã được chẩn đoán và điều trị bệnh THA, rối loạn mỡ máu, đái tháo đường (ĐTĐ).

- Bệnh nhân đã ăn sáng trước khi làm xét nghiệm

- Bệnh nhân đang có bệnh lý cấp tính

- Bệnh nhân suy chức năng thận, chức năng gan, suy giáp.

- Bệnh nhân không hợp tác nghiên cứu

## 2.3. Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng chuyển hóa

Theo tiêu chuẩn của NCEP ATP III có điều chỉnh tiêu chuẩn béo bụng đối với người châu Á.

- Tăng glucose máu khi đói: glucose máu  $\geq 6.1$  mmol/l.

- Tăng Tryglicerid máu  $\geq 1,7$  mmol/l.

- HDL-C thấp  $< 1,0$  mmol/l ở nam và  $< 1,3$  mmol/l ở nữ.

- Huyết áp tâm thu  $\geq 130$  và/hoặc huyết áp tâm trương  $\geq 85$  mmHg.

- Béo bụng: vòng eo  $\geq 90$ cm đối với nam và  $\geq 80$ cm đối với nữ.

Bệnh nhân được xác định có HCCH khi có từ 3 yếu tố trở lên.

## 2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. **Thiết kế mẫu:** là nghiên cứu mô tả lâm sàng, tiến cứu cắt ngang.

2.4.2. **Cỡ mẫu:** Theo công thức tính cỡ mẫu:

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

n: cỡ mẫu

Z: độ tin cậy, ở mức xác suất 95% thì =

$$Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$$

p: tỷ lệ HCCH ở quần thể, ước tính  $p=0,3$  [66]

$q=1-p$ : tỷ lệ không mắc HCCH

$\bar{p}$ : độ chính xác tương đối được chọn là 0,25

Thay vào công thức ta có  $n = 143$ .

Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu là 143 bệnh nhân.

## 2.4.3. Các bước tiến hành thu thập thông tin lâm sàng

2.4.3.1. **Hỏi bệnh:** Khai thác các thông tin sau:

- Họ và tên.

- Tuổi.

- Nghề nghiệp.

- Lý do đến viện khám.

- Tiền sử bản thân: THA, ĐTĐ, Rối loạn lipid máu, Hút thuốc lá,...

- Tiền sử gia đình: có người: THA, ĐTĐ, Rối loạn lipid máu, Bệnh mạch vành,...

2.4.3.2. **Khám lâm sàng**

- Đo chiều cao, cân nặng.

- Đo vòng eo: đo bằng thước dây, đo ngang mào chậu trước trên.

- Đo huyết áp: bằng máy đo huyết áp thủy ngân.

- Khám toàn thân để phát hiện các triệu chứng khác.

2.4.3.3. **Các xét nghiệm cận lâm sàng:**

Các xét nghiệm nồng độ glucose, lipid máu được làm tại Khoa Sinh hóa Bệnh viện Bạch Mai.

2.4.4. **Các thông số nghiên cứu**

- Tuổi, giới.

- Nghề nghiệp.

- Tiền sử bản thân: ĐTĐ, rối loạn lipid máu, THA, hút thuốc lá.

- Tiền sử gia đình: có người mắc ĐTĐ, rối loạn lipid máu, THA, bệnh tim mạch sớm.

- Thể trạng: vòng eo, huyết áp.

- Chỉ số: nồng độ glucose máu, nồng độ các thành phần lipid máu.

**2.5. Xử lý số liệu:** bằng phương pháp toán thống kê y học có sử dụng phần mềm Epi-Info và các test thống kê so sánh trung bình, so sánh tỷ lệ, phương sai.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**

Từ tháng 3 năm 2007 đến hết tháng 10 năm 2007, chúng tôi đã phát hiện được 194 bệnh nhân có HCCH trong số những bệnh nhân đến khám lần đầu tại phòng khám Tim mạch và phòng khám Nội tiết tại Khoa Khám bệnh - Bệnh viện Bạch Mai.

**3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu**

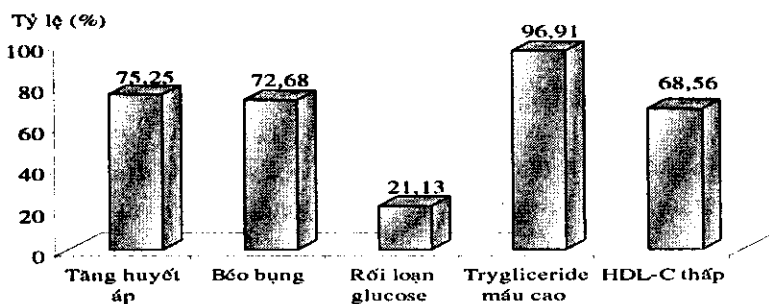
**3.1.1. Đặc điểm về giới:** Nam chiếm 30,93%; Nữ chiếm 69,07%. Theo nghiên cứu của Trần Văn Huy và cộng sự trên dân cư tỉnh Khánh Hòa, Lê Nguyễn Trung Đức Sơn và cộng sự nghiên cứu trên dân cư khu vực nội thành của thành phố Hồ Chí Minh thấy rằng: tỷ lệ nữ mắc HCCH cao hơn nam mắc HCCH, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [2]. Nghiên cứu trên 40698 người Hàn Quốc, W.Y.Lee và cộng sự cũng nhận thấy tỷ lệ nữ giới mắc HCCH (12,4%) cao hơn tỷ lệ này ở nam giới (9,8%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$  [8]. Nhưng ở Mỹ, theo Ford ES và cộng sự thì tỷ lệ mắc HCCH là tương đương nhau ở nam và nữ [6]. Sự khác biệt về tỷ lệ mắc HCCH giữa hai giới có thể được giải thích bằng sự ảnh hưởng của chỉ số vòng eo. Số đo vòng eo của nữ giới châu Á

thường cao gấp nhiều lần so với số đo này ở nam giới châu Á, từ 4 - 10 lần [5], trong khi đó sự chênh lệch này giữa nam và nữ châu Âu và châu Mỹ chỉ là 2 lần [6], [5].

**3.1.2. Đặc điểm về tuổi:** Nhóm bệnh nhân < 40 tuổi chiếm 8,25%; Tuổi từ 40-49 chiếm 27,83%; Tuổi 50-59 chiếm 33,5%; Tuổi 60-69 chiếm 16,49%; Tuổi  $\geq 70$  tuổi chiếm 13,93%. Nhóm bệnh nhân từ 50 - 59 tuổi có tỷ lệ cao nhất (33,5%), nhóm bệnh nhân < 40 tuổi có tỷ lệ thấp nhất (8,25%). Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $54,72 \pm 11,89$ , tuổi trung bình của nam giới là  $59,97 \pm 12,58$ , tuổi trung bình của nữ giới là  $55,51 \pm 11,52$ . Tuổi mắc HCCH trung bình của nhóm nghiên cứu là  $54,72 \pm 11,89$ , thấp hơn so với tuổi mắc trung bình trong nghiên cứu của Trần Văn Huy ở cộng đồng dân cư tỉnh Khánh Hòa là 66,41 [9] và của Lê Việt Anh ở những bệnh nhân mắc bệnh tim thiếu máu cục bộ là  $62,16 \pm 10,06$  [1]. Lê Nguyễn Trung Đức Sơn và cộng sự thấy rằng tỷ lệ mắc HCCH tăng lên theo tuổi trong dân số của thành phố Hồ Chí Minh. Tỷ lệ mắc cao nhất ở nhóm tuổi trên 65 (24,8%) [7]. Mối liên quan giữa tuổi và HCCH được giải thích là do sự tích lũy của các yếu tố thành phần của HCCH cùng với tuổi. Có sự liên hệ giữa tuổi già và THA, ĐTD và béo bụng đồng thời tuổi thọ của người dân tăng lên cũng góp phần làm tăng tỷ lệ HCCH.

**3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trong nhóm nghiên cứu**

**3.2.1. Tỷ lệ của các yếu tố trong hội chứng chuyển hóa ở nhóm nghiên cứu**



**Biểu đồ 1: Tỷ lệ các yếu tố**

**Nhận xét:** Qua biểu đồ trên cho thấy tỷ lệ bệnh nhân trong nghiên cứu có biểu hiện tăng TG cao nhất (chiếm 96,91%), tỷ lệ bị rối loạn glucose lúc đói thấp nhất (chiếm 21,13%).

**Bảng 2. Giá trị trung bình của các yếu tố trong hội chứng chuyển hóa**

Các yếu tố		$X_{TB} \pm SD$
HATT (mmHg)		146,62 ± 25,08
HATTr (mmHg)		88,04 ± 15,3
Vòng bụng (cm)	Nam	85,4 ± 9,95
	Nữ	82,8 ± 6,79
Glucose (mmol/l)		5,64 ± 1,99
Triglicerid (mmol/l)		4,06 ± 2,57
HDL-C (mmol/l)	Nam	1,43 ± 1,72
	Nữ	1,24 ± 0,52

Trong nghiên cứu của Trần Diệp Khoa và Trương Quang Bình thì huyết áp là yếu tố thường gặp nhất với tỷ lệ 93,75%. Và giá trị trung bình của huyết áp tâm thu là 130,00 ± 12,4 mmHg, giá trị trung bình của huyết áp tâm trương là 79,79 ± 10,86 mmHg [3], nhưng giá trị này ở nghiên cứu của chúng tôi cao hơn là do đối tượng nghiên cứu khác nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân chưa được điều trị bằng thuốc hạ huyết áp, ĐTĐ hay giảm mỡ máu, trong nghiên cứu của Trần Diệp Khoa và Trương Quang Bình, những bệnh nhân đang được điều trị bằng thuốc hạ huyết áp cũng được đưa vào nghiên cứu.

**3.2.2. Rối loạn cholesterol và LDL-C trong nhóm nghiên cứu**

**Bảng 3. Rối loạn cholesterol và LDL-C trong nhóm nghiên cứu**

Yếu tố	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Rối loạn cholesterol đơn thuần	29	14,95
Rối loạn LDL-C đơn thuần	22	11,34
Rối loạn cả cholesterol và LDL-C	89	45,88
Không có rối loạn cholesterol và LDL-C	64	27,83

Qua bảng 3 cho thấy bệnh nhân có đồng thời cả hai biểu hiện của rối loạn cholesterol và rối loạn LDL-C chiếm tỷ lệ cao (45,88%). Nghiên cứu của Trần Văn Huy và cộng sự cho thấy cholesterol toàn phần và LDL là hai yếu tố hoàn toàn độc lập với HCCH.

**3.3. Các dạng phối hợp của hội chứng chuyển hóa**

**3.3.1. Dạng phối hợp của 3 yếu tố**

**Bảng 4. Các dạng phối hợp của 3 yếu tố**

STT	Dạng phối hợp	Số bệnh nhân (N=134)	Tỷ lệ %
1	THA - béo bụng - tăng glucose	4	2,99
2	THA - béo bụng - tăng TG	42	31,34
3	THA - béo bụng - HDL-C thấp	1	0,75
4	THA - tăng glucose - tăng TG	2	1,49

5	THA – tăng glucose - HDL-C thấp	1	0,75
6	THA - tăng TG - HDL-C thấp	13	9,70
7	Béo bụng – tăng glucose - tăng TG	5	3,73
8	Béo bụng – tăng glucose - HDL-C thấp	1	0,75
9	Béo bụng - tăng TG - HDL-C thấp	58	43,28
10	Tăng glucose- tăng TG- HDL-C thấp	7	5,22

Qua kết quả bảng 4 cho thấy dạng phối hợp 3 yếu tố trên bệnh nhân nghiên cứu chủ yếu có dạng THA-Béo bụng- tăng TG và dạng Béo bụng- tăng TG- HDL-C thấp (chiếm tỷ lệ 31,34% và 43,28%). Nghiên cứu của Trần Diệp Khoa và Trương Quang Bình: dạng phối hợp 3 yếu tố ở bệnh nhân chụp ĐMV ở bệnh viện Nhân dân 115 là THA - tăng đường huyết - tăng TG và béo bụng -THA - tăng TG [3]. Nghiên cứu của Cynthia J.Girman khảo sát HCCH và nguy cơ xảy ra các biến cố mạch vành từ thử nghiệm 4S (Scandinavian Simvastatin Survival Study) thấy rằng hai dạng phối hợp thường gặp trong HCCH là: THA - tăng TG - giảm HDL-C (chiếm tỷ lệ 27,8%) và THA - tăng glucose máu - tăng TG (chiếm tỷ lệ 12,4%).

### 3.3.2. Dạng phối hợp của 4 yếu tố

**Bảng 5. Các dạng phối hợp của 4 yếu tố**

TT	Dạng phối hợp	Số BN (N=53)	Tỷ lệ %
1	THA- béo bụng – tăng glucose - tăng TG	7	13,21
2	THA- béo bụng - tăng TG - HDL-C thấp	41	77,36
3	THA-tăng glucose- tăng TG - HDL-C thấp	2	3,77
4	Béo bụng-tăng glucose - tăng TG - HDL-C thấp	3	5,66
5	THA- béo bụng – tăng glucose - tăng TG- HDL-C thấp	0	0,00

Qua kết quả bảng 5 cho thấy dạng phối hợp 4 yếu tố trên bệnh nhân nghiên cứu chủ yếu có dạng THA- béo bụng - tăng TG - HDL-C thấp (chiếm tỷ lệ 77,36%). Trong nghiên cứu của Trần Diệp Khoa và Trương Quang Bình cho thấy sự kết hợp Béo bụng - THA - tăng glucose máu - tăng TG là hay gặp nhất. Isabelle Lemieux và cộng sự cho rằng phối hợp “tăng TG - vòng eo” là dấu hiệu chỉ điểm của bộ ba chuyển hóa gây xơ vữa: tăng insulin máu, tăng apolipoprotein B, LDL nhỏ đậm đặc. Nghiên cứu của chúng tôi cũng nhận thấy “béo bụng - tăng TG - HDL-C thấp” luôn có trong các dạng phối hợp thường gặp.

## IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 194 bệnh nhân mắc HCCH tại phòng khám Tim mạch và phòng khám Nội tiết thuộc Khoa khám bệnh - Bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi nhận thấy:

### 1. Đặc điểm các yếu tố trong hội chứng chuyển hóa của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

- Tăng TG là yếu tố có tỷ lệ cao nhất 96,91% (188 người). Giá trị trung bình là  $4,06 \pm 2,57$  mmol/l.

- THA là yếu tố có tần suất xuất hiện nhiều thứ hai trong 5 yếu tố của HCCH, chiếm 75,25%. Giá trị trung bình của huyết áp tâm thu là  $146,62 \pm 25,08$  mmHg, giá trị trung bình của huyết áp tâm trương là  $88,04 \pm 15,3$  mmHg.

- Béo bụng chiếm 72,68%, là yếu tố xuất hiện nhiều thứ 3 trong HCCH. Yếu tố béo bụng có liên quan đến giới và tỷ lệ này ở nữ cao hơn nam.

- HDL-C thấp là yếu tố có tần suất xuất hiện nhiều thứ 4 trong 5 yếu tố cấu thành HCCH, chiếm 68,56%.

- Yếu tố tăng glucose máu lúc đói chiếm tỷ lệ 21,13% thấp nhất trong 5 yếu tố cấu thành HCCH.

## **2. Dạng phối hợp của các thành phần trong hội chứng chuyển hóa**

1. Tỷ lệ các dạng phối hợp giữa các thành phần trong HCCH: tỷ lệ kết hợp của 3 yếu tố chiếm tỷ lệ cao nhất (chiếm 69,07%), sau đó là tỷ lệ kết hợp của 4 yếu tố (27,32), thấp nhất là tỷ lệ kết hợp của 5 yếu tố (3,61%).

2. Dạng kết hợp béo bụng - tăng tryglicerid - HDL-C thấp chiếm tỷ lệ cao nhất trong sự kết hợp của 3 yếu tố thành phần (chiếm tỷ lệ 43,28%). Dạng kết hợp THA - béo bụng - tăng TG - HDL-C thấp chiếm tỷ lệ cao nhất (77,36%) trong sự kết hợp của 4 yếu tố thành phần trong HCCH.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Lê Việt Anh (2006), *Nghiên cứu đặc điểm bệnh tim thiếu máu cục bộ ở bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa*, Luận văn Thạc sỹ y học.
2. Trần Văn Huy và Trương Tấn Minh (2005), "Tần suất Hội chứng chuyển hóa ở người lớn Khánh Hòa, Việt Nam. Những tiêu chuẩn nào phù hợp với người châu Á?", *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*, Số 40, tr. 9-22.
3. Trần Diệp Khoa, Trương Quang Bình (2006), "Đặc điểm Hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân bệnh động mạch vành được chẩn đoán bằng chụp động mạch vành cản quang", *Y học thực hành* 5, tr. 72-6.
4. Alberti KG, Zimmer PZ (1998), "Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation", *Diabetic medicine*, 15, pp. 539-53.
5. Azizi F, Salehi P, Etemadi A, Zahedi-Asl S (2003), "Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose study", *Diabetes Research and Clinical Practice*, 61(1), pp. 29-37.
6. Ford ES, Giles WH, Dietz WH (2002), "Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: finding from the Third National Health and Nutrition Examination Survey", *JAMA*, 287, pp. 356-9.
7. Son Le Nguyen Trung Duc, et al (2005), "The metabolic syndrome: prevalence and risk factors in the urban population of Ho Chi Minh city", *Diabetes Research and Clinical Practices*, 67, pp. 243-50.
8. W.Y.Lee, J.S. Park, S.Y.Noh, E.J.Rhee, S.W.Kim, P.Z.Zimmet (2004), "Prevalence of the metabolic syndrome among 40,698 Korean metropolitan subjects", *Diabetes Res. Clin. Prac.*, 65, pp. 143-9.