

# TÌNH TRẠNG MẮC HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA CÁN BỘ VIÊN CHỨC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

*Nguyễn Thị Nga<sup>1</sup>, Trần Thị Phúc Nguyệt<sup>2</sup>*

**Mục tiêu:** Mô tả tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa (HCCH) và một số yếu tố liên quan của cán bộ viên chức trường Đại học Y Hà Nội năm 2014. **Phương pháp:** NC cắt ngang mô tả trên 511 cán bộ viên chức của trường Đại học Y Hà Nội. HCCH được xác định dựa theo tiêu chuẩn của tổ chức NCEP ATP III, có điều chỉnh tiêu chuẩn đánh giá béo bụng đối với người Châu Á. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc HCCH của nhóm đối tượng nghiên cứu chiếm 12,5% (nam chiếm 22,6% cao hơn ở nữ 6,8% với OR= 4,0;  $p < 0,05$ ) và tỷ lệ này tăng dần theo nhóm tuổi. Các yếu tố thành phần HCCH thường gặp nhất là giảm HDL – C và tăng triglyceride với tỷ lệ là 39,3% và 31,7%. Tỷ lệ đối tượng mắc HCCH trong đó có BMI  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup> có nguy cơ cao gấp 7,6 lần so với những đối tượng có BMI  $< 23$  kg/m<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). Đối tượng có bệnh lipid máu cao, gan nhiễm mỡ và một số bệnh mạn tính khác như sỏi thận, sỏi mật... ở nhóm có HCCH cao hơn so với nhóm không có HCCH ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** HCCH xuất hiện cùng với những biến chứng nguy hiểm của nó là mối đe dọa đối với sức khỏe và tuổi thọ con người.

**Từ khóa:** Hội chứng chuyển hóa, yếu tố nguy cơ.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hóa (HCCH) là một tập hợp những rối loạn về chuyển hóa làm gia tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch và đái tháo đường. Những rối loạn này bao gồm: rối loạn lipid máu, béo bụng, yếu tố huyết áp, rối loạn glucose máu khi đói. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng HCCH có liên quan chặt chẽ tới bệnh béo phì và là dấu hiệu cảnh báo một số bệnh không lây nhiễm. Theo nghiên cứu của Hà Huy Khôi và cộng sự (2005) đã chỉ ra các bệnh mạn tính liên quan đến dinh dưỡng đang có xu hướng tăng nhanh, đến năm 2020 ước tính các ca tử vong do bệnh mạn tính chiếm 3/4 số ca tử vong [1]. Trên thế giới có khá nhiều những nghiên cứu về HCCH. Một nghiên cứu cắt ngang ở Venezuela đã nghiên cứu ở đối tượng từ 20 tuổi trở lên cho biết tỷ lệ mắc HCCH theo NCEP là 31,2% và tỷ lệ mắc HCCH cũng tăng theo tuổi cùng mức độ béo phì [2]. Còn trên

đối tượng là cán bộ nhân viên trong trường đại học Putra Malaysia thì tỷ lệ HCCH cũng theo NCEP – ATP III là 33,5% và tăng theo nhóm tuổi [3]. Ở Ấn Độ, tỷ lệ mắc HCCH của cư dân thành thị theo NCEP là 41,1% [4]. Ở Việt Nam, nghiên cứu của Trần Văn Huy năm 2005 ở Khánh Hòa cho tỷ lệ HCCH là 15,7% [5]; của Nguyễn Việt Quỳnh Thư năm 2007 trên nhân viên y tế thành phố Hồ Chí Minh cho kết quả tỷ lệ HCCH là 13% [6]; của Võ Thị Dề năm 2010 ở Long An là 17,2% [7]. Tình hình mắc HCCH ở Việt Nam hiện còn thấp hơn so với thế giới nhưng đang ngày càng gia tăng. Cho đến nay Việt Nam đã có nhiều nghiên cứu về tình trạng dinh dưỡng trong cộng đồng nhưng những nghiên cứu về HCCH còn ít, nhất là ở các thành phố lớn, nơi có tỷ lệ thừa cân, béo phì đang tăng nhanh đặc biệt trên nhóm đối tượng cán bộ nhân viên y tế. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục đích mô tả tỷ

<sup>1</sup>ThS - Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương  
Email: ngadhyhn@gmail.com

<sup>2</sup>PGS. TS. Trường Đại học Y Hà Nội

Ngày nhận bài: 1/6/2016

Ngày phản biện đánh giá: 1/10/2016

Ngày đăng bài: 3/5/2017

lệ mắc hội chứng chuyển hóa (HCCH) và một số yếu tố liên quan ở cán bộ viên chức trường Đại học Y Hà Nội để có cơ sở cung cấp các bằng chứng cho các can thiệp dinh dưỡng

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Chọn tất cả cán bộ viên chức đang công tác tại trường ĐHYHN đến khám sức khỏe định kỳ tháng 9/2014 và có đầy đủ các chỉ số xét nghiệm hóa sinh và lâm sàng. Tổng số là 511 đối tượng trên hơn 1200 cán bộ. Trong đó nam là 186 và nữ là 325, tuổi từ 20 đến trên 59 tuổi.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại trường ĐHYHN từ tháng 9/2014 đến tháng 5/2015.

### 2.3. Phương pháp thu thập số liệu và đánh giá

- **Các chỉ số nhân trắc:** Cân nặng, chiều cao được đo bằng cân kèm theo thước đo chiều cao TZ120 có độ chính xác 0,1 kg và 0,1 cm; vòng eo được đo bằng thước dây không co giãn có độ chính xác 0,1 cm.

- **Đo huyết áp:** Dụng cụ đo huyết áp là máy đo huyết áp điện tử.

- **Các chỉ số hóa sinh máu:** Được đo bằng các máy Cobas C501, Cobas C311, Advia 2400 và Advia 1800. Các thông số

được nội kiểm hàng ngày và ngoại kiểm hàng tháng của Trung tâm kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm y học thuộc trường đại học Y Hà Nội.

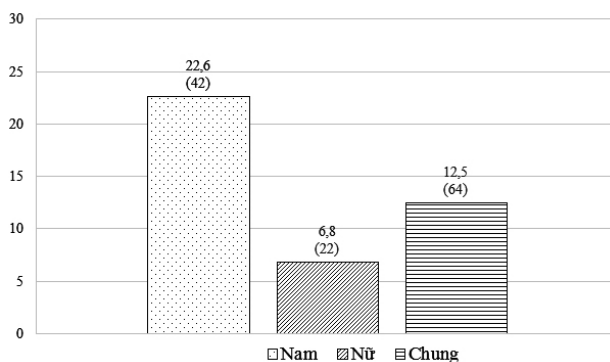
- **Cách đánh giá kết quả:** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của đối tượng: thiếu cân ( $BMI < 18,5$ ), bình thường ( $18,5 \leq BMI < 24,9$ ), thừa cân ( $BMI \geq 25$ ). Hội chứng chuyển hóa được xác định dựa theo tiêu chuẩn của tổ chức NCEP ATP III, có điều chỉnh tiêu chuẩn đánh giá béo bụng đối với người Châu Á. HCCH được xác định khi có từ 3 yếu tố trở lên trong 5 yếu tố [8]: Rối loạn Glucose máu khi đói (Glucose máu  $\geq 5,6$  mmol/l), béo bụng (vòng eo  $\geq 90$  cm đối với nam và  $\geq 80$  cm đối với nữ), triglycerid máu cao ( $\geq 1,7$  mmol/l), HDL - C thấp ( $< 1$  mmol/l ở nam và  $< 1,3$  mmol/l ở nữ), huyết áp  $\geq 130/85$  mmHg.

**2.4. Phân tích số liệu:** Sử dụng phần mềm SPSS 16.0 với các test thống kê thông thường.

**Đạo đức nghiên cứu:** Đối tượng nghiên cứu được giải thích về mục đích và tự nguyện tham gia, được rút khỏi nghiên cứu bất kì lúc nào và thông tin chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

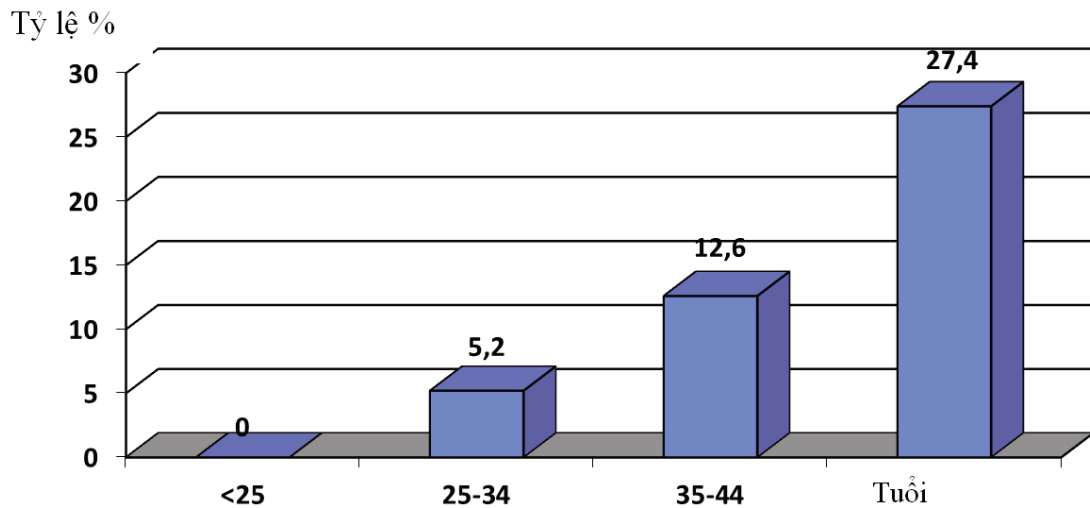
## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Tỷ lệ mắc HCCH của cán bộ viên chức trường Đại học Y Hà Nội



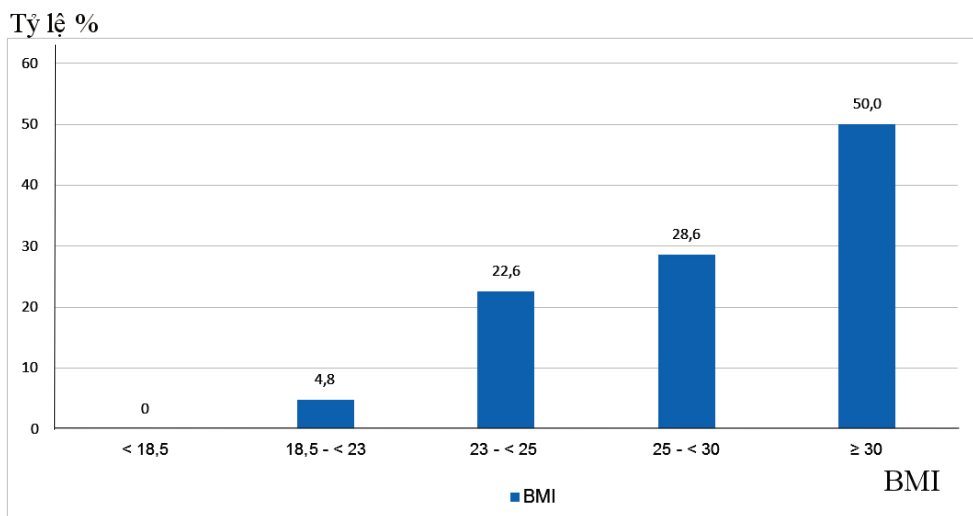
**Biểu đồ 3.1: Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa theo giới (%)**

Tỷ lệ mắc HCCH của nhóm đối tượng nghiên cứu chiếm 12,5%. Trong đó tỷ lệ mắc HCCH ở nam cao hơn ở nữ (nam: 22,6%; nữ: 6,8%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ .



**Biểu đồ 3.2: Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa chung xếp theo tuổi (theo tiêu chuẩn NCEP-ATPIII).**

Tỷ lệ mắc HCCH trong nhóm nghiên cứu theo biểu đồ tăng dần theo nhóm tuổi từ 0% trong nhóm < 25 tuổi đến 27,4% trong nhóm  $\geq 55$  tuổi.



**Biểu đồ 3.3: Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa theo phân loại BMI (%)**

Tỷ lệ mắc HCCH tăng dần theo mức BMI từ 0% ở mức BMI < 18,5 lên 50,0% ở mức BMI  $\geq 30$ . Tỷ lệ HCCH ở đối tượng có mức BMI  $\geq 23$  cao hơn hẳn ở đối tượng có BMI < 18,5 và 18,5 - < 23.

**Bảng 3.1: Tỷ lệ mắc từng yếu tố chẩn đoán hội chứng chuyển hóa (%)**

Yếu tố	N	%
Béo bụng	92	18,0
Rối loạn glucose máu	48	9,4
Yếu tố triglyceride	162	31,7
Yếu tố huyết áp	79	15,5
Yếu tố HDL –C	201	39,3

Trong các yếu tố chẩn đoán HCCH, tỷ lệ HDL-C thấp chiếm tỷ lệ cao nhất (39,3%), tiếp theo là yếu tố triglycerid tăng chiếm 31,7%, thấp nhất là yếu tố rối loạn glucose máu lúc đói chỉ chiếm 9,4%.

### 3.2. Một số yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa

**Bảng 3.2: Liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và tuổi**

Tuổi	HCCH (%)	OR	95% CI	P		
35-44	12,7	2,7	1,2	6,0	< 0,05	
≤ 34	45-54	15,4	3,3	1,4	8,0	< 0,05
	≥ 55	27,4	6,9	3,0	16,1	< 0,05

Theo kết quả của bảng 3.2: Tuổi càng cao nguy cơ mắc HCCH càng cao, với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.3: Liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và giới**

Giới	HCCH (n, %)	OR	95% CI	P	
Nữ (n=325)	22 (6,8)	4,0	2,3	7,0	< 0,05
Nam (n=186)	42 (22,6)				

Tỷ lệ mắc HCCH theo tiêu chuẩn NCEP-ATP III nam và nữ lần lượt là 22,6% và 6,8%, nam có nguy cơ cao gấp 4,0 lần so với nữ với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.4: Hội chứng chuyển hóa và một số bệnh mạn tính**

Một số bệnh mạn tính	HCCH n=58		Không có HCCH n=453		Chung n=511		P
	N	%	N	%	N	%	
Lipid máu cao*	42	65,6	149	33,3	191	37,4	< 0,05
Gan nhiễm mỡ	10	15,6	19	4,3	29	5,7	< 0,05
Tim mạch	4	6,2	18	4,0	22	4,3	> 0,05
Một số bệnh mạn tính khác **	21	32,8	71	15,9	92	18,0	< 0,05

\* Lipid máu cao: Là rối loạn các thành phần lipid máu: cholesterol toàn phần, LDL cholesterol, HDL cholesterol và triglycerides.

\*\* Sỏi thận, sỏi mật, ung thư, u xơ tử cung, u xơ tuyến vú, polyp túi mật.

Tỷ lệ mắc một số bệnh mạn tính như lipid máu cao, gan nhiễm mỡ, tim mạch và một số bệnh mạn tính khác của đối tượng nghiên cứu lần lượt là 37,4%, 5,7%, 4,3% và 18,0%. Trong đó tỷ lệ các bệnh lipid máu cao, gan nhiễm mỡ và một số bệnh khác ở nhóm có HCCH (65,6%, 15,6%, 32,8%) cao hơn trong nhóm không có HCCH (33,3%, 4,3%, 15,9%) có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

## BÀN LUẬN

Tỷ lệ mắc Hội chứng chuyển hóa của người trưởng thành trường Đại học Y Hà Nội: Tỷ lệ mắc HCCH theo định nghĩa của NCEP – ATP III trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 12,5%, nam cao hơn nữ (nam: 22,6% so với nữ: 6,8%) với  $p < 0,05$  và yếu tố HDL – C chiếm tỷ lệ cao nhất (39,3%). Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Việt Quỳnh Thư và cộng sự năm 2007 trên cán bộ ngành y tế thành phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ HCCH theo NCEP – ATP III là 13% (24,5% đối với nữ và 14,4% đối với nam) [6]. Tỷ lệ mắc HCCH trong nghiên cứu của chúng tôi tăng dần theo nhóm tuổi, cao nhất là nhóm tuổi  $\geq 55$  tuổi chiếm 27,4% cũng tương tự như trong nghiên cứu của Võ Thị Dề, Lê Thanh Liêm (2010) tỷ lệ mắc HCCH tăng dần theo quá trình tuổi từ 6,2% ở nhóm tuổi 20 – 39, 22,2% ở nhóm tuổi 40 – 59, và lên 33,5% ở nhóm tuổi từ 60 trở lên [7]. Điều này có thể giải thích do tuổi càng cao càng có nhiều thay đổi về nội tiết, thay đổi về sự phân bố mỡ cơ thể và tỷ lệ thừa cân béo phì càng gia tăng. Tỷ lệ mắc HCCH tăng tỷ lệ thuận với phân nhóm BMI từ 0% ở mức BMI  $< 18,5$  lên 50,0% ở mức BMI  $\geq 30$ . Một nghiên cứu khác của tác giả Nguyễn Quốc Việt và cộng sự (2012) tại 4 phường nội thành Hà Nội cũng cho kết quả tương đồng với nghiên

cứu của chúng tôi [9]. Điều này chứng tỏ những người có thể trạng bình thường vẫn có khả năng mắc HCCH, bởi vì bên cạnh chỉ số BMI đánh giá mức độ béo phì thì VE – chỉ số đánh giá béo bụng – cũng có mối tương quan với các yếu tố nguy cơ. Khi quan tâm đến các yếu tố chẩn đoán HCCH, chúng tôi được kết quả thường gặp nhất là yếu tố HDL – C thấp và yếu tố triglyceride với tỷ lệ tương ứng là 39,3% và 31,7%, ít gặp nhất là tăng glucose lúc đói chiếm 5,3%. Kết quả nghiên cứu của Võ Thị Dề cũng cho kết quả yếu tố thường gặp nhất là triglyceride và giảm HDL – C tương ứng là 92,2% và 91,3%, ít gặp nhất là đái tháo đường hay tăng đường huyết  $> 100$  mg chỉ chiếm tỷ lệ 7,4% [7].

Một số yếu tố liên quan đến Hội chứng chuyển hóa: Qua nghiên cứu, tỷ lệ mắc HCCH tăng theo nhóm tuổi, cao nhất là nhóm tuổi  $\geq 55$ . Tuổi càng tăng nguy cơ mắc HCCH càng tăng. Điều này cũng được thể hiện qua nghiên cứu của tác giả Võ Thị Dề, Lê Thanh Liêm cũng khẳng định trong nghiên cứu của mình rằng tuổi càng cao thì tỷ lệ mắc HCCH càng cao được thể hiện ở kết quả cụ thể là tăng từ 6,2% ở nhóm tuổi 20 – 39 lên 33,5% ở nhóm tuổi  $\geq 60$  ( $p < 0,001$ ) [7]. Tỷ lệ mắc HCCH ở nam cao gấp 4,0 lần so với nữ với  $p < 0,05$ . Điều này có liên quan mật thiết đến chế độ ăn uống và thói quen hoạt động thể lực. Tuy nhiên tần suất mắc HCCH theo giới tính còn phụ thuộc nhiều vào phương pháp chọn mẫu nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy một số bệnh mạn tính có tỷ lệ cao ở nhóm có HCCH hơn so với nhóm không có hội chứng chuyển hóa có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Cụ thể đối tượng mắc HCCH mắc các bệnh như lipid máu cao, gan nhiễm mỡ và một số bệnh mạn tính khác như sỏi thận, sỏi mật... có tỷ lệ

lần lượt là 65,6%, 15,6%, 32,8% cao hơn so với nhóm không mắc HCCH là 33,3%, 4,3%, 15,9%. Đã có một số nghiên cứu trong nước về HCCH và một số bệnh mạn tính. Trong nghiên cứu của tác giả Cao Đình Hưng nghiên cứu một số đặc điểm của hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân mắc bệnh mạch vành mạn cho kết quả HCCH của bệnh nhân mạch vành mạn chiếm 65,3% và có liên quan giữa HCCH với mức độ hẹp mạch vành qua chụp mạch [10].

#### IV. KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ mắc HCCH của nhóm đối tượng nghiên cứu chiếm 12,5% và tỷ lệ này tăng dần theo nhóm tuổi. Tỷ lệ mắc HCCH ở nam chiếm 22,6% cao hơn ở nữ 6,8% (OR = 4,0;  $p < 0,05$ ), thường gặp nhất là giảm HDL – C và tăng triglyceride với tỷ lệ là 39,3% và 31,7%.

2. Đối tượng có bệnh lipid máu cao, gan nhiễm mỡ, cao huyết áp và một số bệnh mạn tính khác như sỏi thận, sỏi mật... ở nhóm có HCCH cao hơn so với nhóm không có HCCH, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**Lời cảm ơn:** Xin chân thành cảm ơn Công đoàn trường Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện trường Đại học Y Hà Nội và các cán bộ viên chức nhà trường đã tạo điều kiện cho chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hà Huy Khôi, Trần Thị Phúc Nguyệt, Nguyễn Công Khấn (2005). *Cơ sở lý luận và ứng dụng dự phòng các bệnh mạn tính*. Tạp chí TTYD, số 6, tr. 16-18.
- Azizi F, Salehi P, Etemadi, Zahedi – Asl S (2003). *Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose study*. Diabetes Research and

Clinical Practice 61(1), tr. 29-37.

- Heng KS, Hejar AR, Rushdan AZ and Loh SP (2013). *Prevalence of Metabolic Syndrome Among Staff in a Malaysian Public University Based on Harmonised, International Diabetes Federation and National Cholesterol Education Program Definitions*. Mal J Nutr 19(1), tr 77-86.
- Ramachandran A, Snehalatha C, Satyavani K et al (2003). *Metabolic syndrome in urban Asia Indian adults – a population study using modified ATP III criteria*. Diabetes Research and Clinical Practice 60 (3): 199 - 204.
- Trần Văn Huy, Trương Tấn Minh (2005). *Nghiên cứu hội chứng chuyển hóa ở người lớn, Khánh hòa, Việt Nam. Những tiêu chuẩn nào phù hợp với người Việt Nam Châu Á*. Tạp chí tim mạch học Việt Nam, (40), tr. 9 – 22.
- Nguyễn Việt Quỳnh Thư, Lâm Vĩnh Niên, Trang Mộng Hải Yến và cộng sự (2008). *Đánh giá Hội chứng chuyển hóa ở nhân viên ngành Y tế thành phố Hồ Chí Minh*. Tạp chí Y học thực hành, số 2 (597+597): 54-55.
- Võ Thị Dế, Lê Thanh Liêm (2012). *Tần suất và đặc điểm hội chứng chuyển hóa trong cộng đồng tỉnh Long An năm 2010*. Tạp chí YHTH(856)-số1/2013, 13 –16.
- Thomas GN, Ho SY, Janus ED et al (2005). *The US National Cholesterol Education Programme Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) prevalence of the metabolic syndrom in a Chinese population*. Diabetes Research and Clinical Practice, 67: 251 - 257.
- Nguyễn Quốc Việt, Tạ Văn Bình và CS (2012). *Nghiên cứu Hội chứng chuyển hóa tại một số khu vực nội thành Hà Nội (theo tiêu chuẩn IDF – 2005)*. Tạp chí Y học thực hành (825), số 6, tr 129 – 132.
- Cao Đình Hưng, Hồ Thượng Dũng (2011). *Nghiên cứu một số đặc điểm của hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân mắc bệnh mạch vành mạn*. Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, tập 15, phụ bản số 1.

**Summary****SITUATION OF METABOLIC SYNDROME STATUS AND RELATED FACTORS AMONG STAFFS OF HANOI MEDICAL UNIVERSITY**

The study aimed to describe the prevalence of metabolic syndrome and related factors of staffs working at Hanoi Medical University in 2014. A cross sectional survey was done in 511 staffs of Hanoi Medical University, Metabolic syndrome was identified using standards NCEP ATP III, with an adjustment for belly fat assessment criteria of Asian. Results: the prevalence of Metabolic syndrome of the subjects was 12.5% (22.6% in males and 6.8% in females, with OR = 4.0;  $p < 0.05$ ) and it increased by age. The most common signs were reduced HDL-C and increased triglyceride (39.3% and 31.7%, respectively). The risk of having metabolic syndrome among those with BMI  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup> was 7.6 times higher than those with BMI  $< 23$  kg/m<sup>2</sup> ( $p < 0.05$ ). Those having high blood lipid and other chronic diseases of liver, kidney and gallbladder stones... had a higher rate of metabolic syndrome than those without ( $p < 0.05$ ). Conclusion: Metabolic syndrome occurs together with its dangerous complications, which are the threat for health and longevity of people.

**Keywords:** *Metabolic syndrome, risk factors.*

