

TỶ LỆ HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

Võ Tam¹, Trần Đăng Đăng Khoa²

1. Trường Đại học Y Dược Huế, 2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu hội chứng chuyển hóa (HCCH) trên bệnh nhân STM điều trị bảo tồn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 123 bệnh nhân STM điều trị bảo tồn tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ 05/2009 đến 08/2010. HCCH được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của NCEP-ATP III dành cho người châu Á. **Kết quả:** Tỷ lệ HCCH (ATP III) là 65,9% và gia tăng có ý nghĩa thống kê theo giai đoạn suy thận với 46,7% ở nhóm suy thận giai đoạn I; 64,5% đến 67,7% nhóm suy thận giai đoạn II, III và 83,9% ở nhóm suy thận giai đoạn IV. Tỷ lệ số lượng các thành phần hội chứng chuyển hóa là 99,2%; 94,3%; 65,9%; 37,4%; 10,6% tương ứng với số thành phần là: 1, 2, 3, 4, 5. Béo phì dạng nam, tăng TG, giảm HDL-c, THA và tăng đường huyết lần lượt có tỷ lệ là 50,4%; 54,5%; 78,9% 73,2% và 50,4%. Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa tăng tỷ lệ thuận với mức độ và thời gian phát hiện suy thận có ý nghĩa thống kê.

Abstract

METABOLIC SYNDROME AMONG CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS WITH CONSERVATIVE TREATMENT AT CANTHO CENTRAL GENERAL HOSPITAL

Võ Tam, Trần Đăng Đăng Khoa

Objective: to study the Metabolic syndrome (MS) in the chronic kidney disease (CKD) patients with conservative treatment. **Subjects and methods:** 123 CKD patients with conservative treatment at The Cantho Central General Hospital from 05/2009 to 08/2010 are investigated the component of MS basing on the NCEP-ATP III criteria for Asian. **Results:** The overall prevalence of MS is 65.9% and increase significantly according to the insufficiency renal stage with 46.7% at the first stage group; 64.5% come to 67.7% at the second and the third stage group, and 83.9% at the final stage group. The prevalence number of MS component are 99.2%, 94.3%, 65.9%, 37.4% and 10.6% respectively 1, 2, 3, 4 and 5 component of MS. The prevalence of abdominal obesity, high triglyceride levels, low HDL-cholesterol, elevated blood pressure and high plasma glucose levels are respectively 50.4%, 54.5%, 78.9% 73.2% and 50.4%. The prevalence of MS increase direct proportion with the level and duration of CKD significantly.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy thận được gọi là mạn tính khi mức lọc cầu thận giảm thường xuyên, cố định. Suy thận mạn (STM) đã và đang được xem như là một nạn dịch tiềm ẩn ở nhiều quốc

gia. STM để lại nhiều biến chứng nặng nề, đó là các biến chứng tim mạch (tăng huyết áp, xơ vữa...), rối loạn chuyển hóa (đề kháng insulin, rối loạn glucose, lipid máu...), đây là các yếu tố nguy cơ tiến triển và nguyên

nhân tử vong ở bệnh nhân STM [1], [3], [6].

Hội chứng chuyển hoá (HCCH) được Kylin mô tả lần đầu tiên vào năm 1920 và hiện đang là một vấn đề y học thời sự bởi tính phổ biến và hậu quả của nó. HCCH được đặc trưng bởi tình trạng tăng huyết áp, béo phì dạng nam, tăng đường huyết, tăng triglycerid và giảm HDL-Cholesterol máu. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy sự hiện diện của HCCH làm gia tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch, bệnh về chuyển hóa cũng như các bệnh mạn tính khác [4], [10].

Tại Cần Thơ, hiện nay vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về HCCH nhất là trên các bệnh nhân có bệnh thận mạn. Nhằm tìm hiểu mối liên hệ giữa các thành phần của HCCH với các biến chứng trên bệnh nhân STM đang điều trị bảo tồn tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, chúng tôi thực hiện đề tài này với hai mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ hội chứng chuyển hoá theo tiêu chuẩn NCEP – ATP III trên bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn.

2. So sánh tỷ lệ mắc HCCH theo giới, độ tuổi, thời gian suy thận.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu gồm 123 bệnh nhân STM ở các giai đoạn đang điều trị bảo tồn tại các khoa Phổi – Thận, Tim mạch – Nội tiết, Lão học bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 05/2009 đến tháng 08/2010.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

2.2.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán và chọn bệnh:

- Chẩn đoán xác định STM theo tiêu chuẩn của ANAES 2003 (Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé)

Giai đoạn	Hệ số thanh thải créatinin (Ccr) (mL/phút)*	Biểu hiện suy thận	Triệu chứng
1	$89 \geq \text{Ccr} \geq 60$	Bệnh lý thận mạn	Không hoặc có THA.
2	$60 > \text{Ccr} \geq 30$	Suy thận vừa	THA, bắt đầu có rối loạn Ca^{2+} , PO_4^{2-} .
3	$30 > \text{Ccr} \geq 15$	Suy thận nặng	Các triệu chứng trên nặng lên, rối loạn toan kiềm, thiếu máu.
4	$\text{Ccr} < 15$	Suy thận giai đoạn cuối	Các triệu chứng trên nặng lên, chuột rút, ú nước và Na^+ , nguy cơ tăng K^+ , chán ăn và nôn.

* Hệ số thanh thải créatinin tính theo công thức Cockcroft-Gault.

- Tiêu chuẩn loại trừ: suy thận cấp, đợt cấp STM, có điều trị thuốc làm ảnh hưởng đến lipid máu, đường máu, huyết áp trước đó.

- Chẩn đoán HCCH theo tiêu chuẩn NCEP-ATP III dành cho người châu Á. Một người có HCCH khi có ít nhất 3 trong 5 tiêu chuẩn sau [10]:

. Béo phì trung tâm: Số đo vòng bụng: nam $\geq 90\text{cm}$, nữ $\geq 80\text{cm}$.

. Triglycerid máu tăng $\geq 150\text{mg/dL}$ ($\geq 1,7\text{mmol/L}$).

. HDL-c giảm:

nam $< 40\text{mg/dL}$ ($< 1,03\text{mmol/L}$).

nữ $< 50\text{mg/dL}$ ($< 1,29\text{mmol/L}$)

. Tăng HA: HATT $\geq 130\text{mmHg}$ và/hoặc HATTr $\geq 85\text{mmHg}$.

. Tăng glucose huyết tương tĩnh mạch khi đói $\geq 110\text{mg/dL}$ ($\geq 6,1\text{mmol/L}$).

2.2.2. Các bước tiến hành:

- Xác định mục tiêu nghiên cứu.

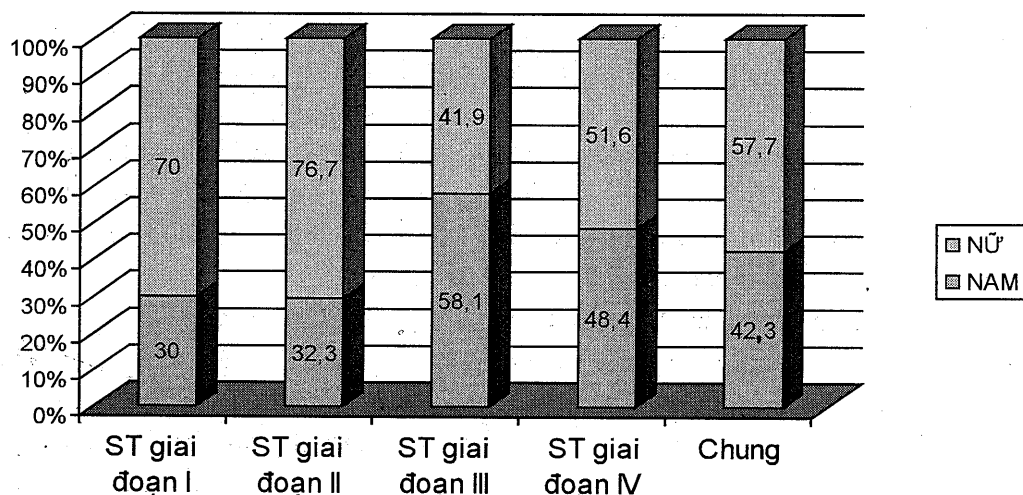
- Xác định đối tượng và phương pháp nghiên cứu.
- Thu thập số liệu.
- Xử lý số liệu và báo cáo kết quả.

2.2.3. Xử lý số liệu: số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng máy vi tính sử dụng chương trình SPSS phiên bản 16.0.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung :

3.1.1. Giới tính:



Biểu đồ 1. Phân bố mẫu nghiên cứu theo giới tính

Trong mẫu nghiên cứu nam chiếm tỷ lệ 42,3% và nữ chiếm tỷ lệ 57,7%. Sự khác biệt về giới ở các giai đoạn suy thận không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.1.2. Độ tuổi:

Bảng 1. Phân bố mẫu nghiên cứu theo độ tuổi

Nhóm tuổi	Giai đoạn suy thận								Chung	
	I		II		III		IV			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 45	11	36,7	0	0,0	2	6,5	9	29,0	22	17,9
45 – 60	13	43,3	5	16,1	3	9,6	12	38,7	33	26,8
> 60	6	20,0	26	83,9	26	83,9	10	32,3	68	55,3
Tổng	30	100	31	100	31	100	31	100	123	100
Tuổi TB	48,03±17,24		70,65±9,88		69,68±13,11		55,35±16,78		61,03±17,27	
p = 0,000										

Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $61,03 \pm 17,27$. Nhóm tuổi có tỷ lệ cao nhất trong mẫu nghiên cứu là nhóm > 60 tuổi chiếm tỷ lệ là 55,3%; kế đến là nhóm 45 – 60 tuổi và nhóm < 45 tuổi với tỷ lệ lần lượt là 26,8% và 17,9%. Sự khác biệt về nhóm tuổi trong mẫu nghiên cứu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

3.1.3. Mức lọc cầu thận

Bảng 2. Mức lọc cầu thận mẫu nghiên cứu

Giai đoạn Suy thận	Mức lọc cầu thận (ml/p)				
	$\bar{x}$	Δ	KTC 95%	Min	Max
I	67,66	8,91	64,33 – 70,98	60,09	87,72
II	37,56	6,08	35,33 – 39,78	30,08	50,59
III	20,60	4,16	19,07 – 22,12	15,06	29,89
IV	5,91	2,31	5,06 – 6,75	2,73	12,34
Chung	32,65	23,66	28,42 – 36,87	2,73	87,72
$p \leq 0,001$					

Mức lọc cầu thận trung bình của mẫu nghiên cứu là $32,65 \pm 23,66$ ml/p. Có sự giảm dần mức lọc cầu thận theo giai đoạn suy thận; với giá trị trung bình mức lọc cầu thận lần lượt là $67,66 \pm 8,91$ ml/p nhóm suy thận giai đoạn

I; $37,56 \pm 6,08$ ml/p nhóm suy thận giai đoạn II; $20,6 \pm 4,16$ ml/p và $5,91 \pm 2,31$ ml/p nhóm suy thận giai đoạn III và IV. Sự giảm dần mức lọc cầu thận theo giai đoạn suy thận có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

3.2. Đặc điểm hội chứng chuyển hóa:

3.2.1. Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa:

Bảng 3. Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa theo ATP III

HCCH	Giai đoạn suy thận								Chung	
	I		II		III		IV			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Có	14	46,7	20	64,5	21	67,7	26	83,9	81	65,9
Không	16	53,3	11	35,5	10	32,3	5	16,1	42	34,1
Tổng	30	100	31	100	31	100	31	100	123	100
p = 0,025										

Chúng tôi nghiên cứu HCCH trên đối tượng có nhiều biến chứng chuyển hóa nặng nề đó là STM. Nghiên cứu của chúng tôi gồm 123 bệnh nhân STM các giai đoạn tỷ lệ mắc HCCH theo ATP III gia tăng một cách rõ rệt theo giai đoạn suy thận. Tỷ lệ mắc HCCH thấp nhất ở nhóm suy thận giai đoạn I với tỷ lệ là 46,7%. Tỷ lệ mắc HCCH gia tăng đến 64,5% và 67,7% ở nhóm suy thận giai đoạn II và giai đoạn III. Tỷ lệ này tiếp tục gia

tăng và là cao nhất ở nhóm suy thận giai đoạn IV với tỷ lệ là 83,9%. Sự gia tăng tỷ lệ mắc HCCH theo giai đoạn suy thận có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ mắc HCCH chung cho mẫu nghiên cứu là 65,9% đây là một tỷ lệ khá cao, rất đáng được quan tâm. Kết quả này phù hợp với một số tác giả như Daniel O. Young, Kirsten A. Armstrong, Aiko P.J. khi nghiên cứu HCCH ở bệnh nhân STM [5], [9], [11], [13].

3.2.2. Tỷ lệ các thành phần hội chứng chuyển hóa:

Bảng 4. Tỷ lệ các thành phần hội chứng chuyển hóa

Thành phần HCCH	Giai đoạn suy thận								Chung		p
	I		II		III		IV				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tăng VB	8	26,7	17	54,8	15	48,4	22	71,0	62	50,4	0,006
Tăng TG	19	63,3	18	58,1	14	45,2	16	51,6	67	54,5	0,513
Giảm HDL-c	21	70,0	26	83,9	24	77,4	26	83,9	97	78,9	0,496
Tăng HA	17	56,7	20	64,5	26	83,9	27	87,1	90	73,2	0,017
Tăng Glucose	13	43,3	19	61,3	16	51,6	14	45,2	62	50,4	0,488

Trong các thành phần HCCH thì giảm HDL-c chiếm tỷ lệ cao nhất với tỷ lệ 78,9%. Kế đến là tăng HA với tỷ lệ 73,2%. Các thành phần còn lại có tỷ lệ từ 50% - 55%. Theo ATP III, giảm HDL-c là một thành phần quan trọng của HCCH. HDL-c là một yếu tố bảo vệ trong bệnh tim mạch, nhất là mạch vành, HDL-c càng thấp thì nguy cơ xơ vữa động

mạch, bệnh mạch vành nói riêng và bệnh tim mạch nói chung càng cao. Cơ chế giảm HDL-c trong STM tương đối phức tạp, có sự tham gia của nhiều yếu tố như: giảm ApoAI, giảm hoạt hóa LCAT (Lecithin Cholesterol Acyltransferase), tăng CETP (Cholesterol Ester Transfer Protein), tăng ACAT (Acyl-CoA Cholesterol Acyltransferase) [12].

3.2.3. Tỷ lệ số lượng các thành phần HCCH:

Bảng 5. Tỷ lệ số lượng các thành phần HCCH

Số lượng TP HCCH	Giai đoạn suy thận								Chung		p
	I		II		III		IV				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	0	0,0	1	0,8	0,66
1	30	100	31	100	30	96,8	31	100	122	99,2	0,66
2	29	96,7	29	93,5	28	90,3	30	96,8	116	94,3	0,66
3	14	46,7	20	64,5	21	67,7	26	83,9	81	65,9	0,02
4	5	16,7	14	45,2	13	41,9	14	45,2	46	37,4	0,06
5	0	0,0	6	19,4	3	9,7	4	12,9	13	10,6	0,26

Tỷ lệ các bệnh nhân STM có 1, 2, 3, 4 và 5 thành phần của HCCH lần lượt là 99,2%; 94,3%; 65,9%; 37,4% và 10,6%. Tỷ lệ bệnh

nhân có hai thành phần HCCH rất cao cho thấy mối hiểm họa đang cận kề vì chỉ cần thêm một thành phần nữa thì sẽ mắc HCCH.

3.3. Tỷ lệ mắc HCCH theo giới, độ tuổi, thời gian suy thận:

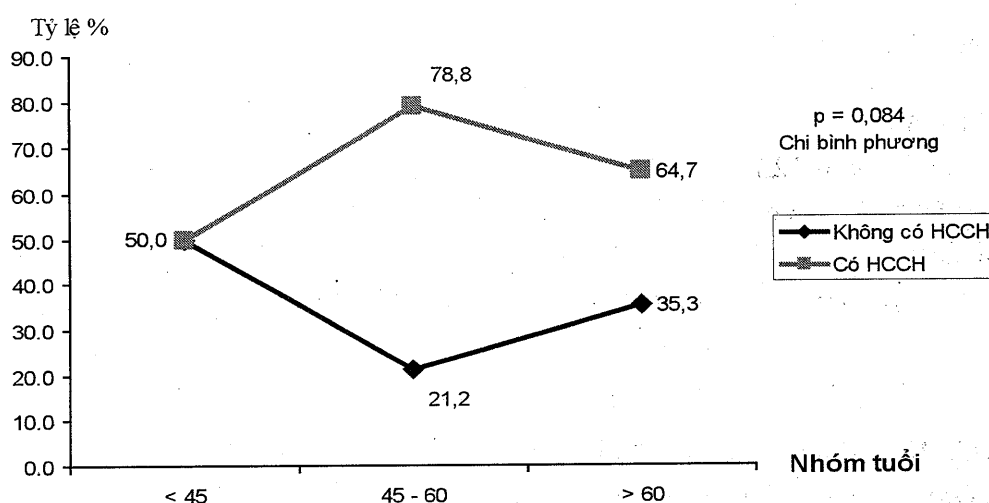
3.3.1. Phân bố HCCH theo giới tính:

Bảng 6. Phân bố HCCH theo giới tính

Giới	HCCH				p
	Có		Không		
	Tần số	%	Tần số	%	
Nam	31	38,3	21	50,0	0,212
Nữ	50	61,7	21	50,0	
Tổng	81	100	42	100	

Qua khảo sát của chúng tôi tỷ lệ HCCH ở nữ cao hơn ở nam (61,7% so với 38,3%). HCCH khác nhau ở hai giới, nữ cao hơn nam là kết quả của nhiều nghiên cứu trên người bình thường cũng như nhiều đối tượng bệnh lý khác nhau. Sự khác nhau này được giải thích do phụ nữ ít hoạt động thể lực, trong đời sống có nhiều giai đoạn biến đổi nội tiết như kinh nguyệt, thai sản, tiền mãn kinh... đó chính là nguy cơ cho rối loạn chuyển hóa và đề kháng insulin. Kết quả của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu của các tác giả Nguyễn Lương Quang, Daniel O. Young [2], [13].

3.3.2. Phân bố HCCH theo độ tuổi:



Biểu đồ 2. Phân bố HCCH theo độ tuổi

Trong nghiên cứu của chúng tôi độ tuổi <45, 50% có HCCH. Trong độ tuổi 45–60, nhóm có HCCH chiếm ưu thế với tỷ lệ là 78,8%. Ở độ tuổi >60, tỷ lệ nhóm có HCCH giảm còn 64,7%. Tuổi cao có liên quan đến hoạt động thể lực, mà hoạt động thể lực làm giảm nguy cơ béo phì, kháng insulin, rối loạn

lipid, THA... Mặc dù tuổi càng lớn thì nguy cơ mắc HCCH càng cao nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi thì HCCH gia tăng đáng kể từ độ tuổi <45 lên độ tuổi 45–60 nhưng lại giảm xuống ở độ tuổi >60. Điều này cho thấy tuổi không phải là yếu tố duy nhất và có khả năng quyết định đến tỷ lệ mắc HCCH.

3.3.3. Phân bố HCCH theo thời gian mắc bệnh STM

Bảng 7. Tỷ lệ HCCH theo thời gian mắc bệnh STM

Bảng 7: Tỷ lệ HCCH theo thời gian mắc bệnh S1M

Thời gian mắc bệnh (năm)	HCCH				p
	Có		Không		
	Tần số	%	Tần số	%	
< 1	56	69,1	39	92,9	0,002
1 đến < 2	12	14,8	3	7,1	
≥ 2	13	16,1	0	0,0	

STM càng kéo dài thì càng để lại nhiều biến chứng, do đó tỷ lệ mắc HCCH càng cao [7], [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm có thời gian mắc bệnh STM dưới 2 năm chiếm tỷ lệ 89,4% (110/123) và nhóm có thời gian mắc bệnh STM từ 2 năm trở lên chiếm tỷ lệ 10,6% (13/123). Trong đó, nhóm STM dưới 2 năm có tỷ lệ mắc HCCH là 61,8% (68/110) trong khi ở nhóm có thời gian STM từ 2 năm trở lên 100% các trường hợp đều mắc HCCH (13/13). Kết quả chúng tôi phù hợp với quan điểm này. Như vậy, vấn đề đặt ra là cần phát hiện sớm STM để dự phòng nguy cơ mắc HCCH.

4. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 123 bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn với số lượng lần lượt ở các giai đoạn I, II, III, IV là 30, 31, 31, 31 chúng tôi rút ra những kết luận sau:

- Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa theo ATP III trên bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn là 65,9% và gia tăng có ý nghĩa thống kê theo giai đoạn suy thận với 46,7% ở nhóm suy thận giai đoạn I; 64,5% đến 67,7% nhóm suy thận giai đoạn II, III và 83,9% ở nhóm suy thận giai đoạn IV.

- Tỷ lệ số lượng các thành phần hội chứng chuyển hóa là 99,2%; 94,3%; 65,9%; 37,4%; 10,6% tương ứng với số thành phần là: 1, 2, 3, 4, 5.

- Trong các thành phần hội chứng chuyển hóa, giảm HDL-c và tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất với 78,9% và 73,2%. Các thành phần còn lại chiếm tỷ lệ từ 50% đến 55%.

- Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa tăng tỷ lệ thuận với mức độ và thời gian phát hiện suy thận có ý nghĩa thống kê.

- Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa các độ tuổi và giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Huỳnh Văn Minh (2008), “Tăng huyết áp”, *Giáo trình sau đại học-Tim mạch học*, NXB Đại học Huế, trang 11-34.
- Nguyễn Lương Quang (2008), *Nghiên cứu tỷ lệ các tiêu chuẩn xác định hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân suy thận mạn*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
- Võ Tam (2009), “Suy thận mạn”, *Giáo trình Nội khoa sau Đại học Bệnh Thận-Tiết niệu*, Trường Đại học Y Dược Huế, NXB Đại học Huế, trang 221-235.
- Nguyễn Hải Thủy (2008), “Chẩn đoán hội chứng chuyển hóa”, *Bệnh tim mạch trong rối loạn nội tiết và chuyển hóa*, NXB Đại học Huế, trang 107-142.
- Aiko P. J. et al. (2004), “Metabolic syndrome is associated with impaired long-term renal allograft function, not all component criteria contribute equally”, *American Journal of Transplantation*, Vol.4, pp. 1675-1683.

6. Andrew S. L. et al. (2005), "Definition and classification of chronic kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)", *Kidney International*, Vol.67, pp. 2089-2100.
7. Chen J. et al. (2007), "Association between the metabolic syndrome and chronic kidney disease in Chinese adults", *Nephrol Dial Transplant*, (22), pp. 1100-1106.
8. Johnson D. W. et al. (2007), "Metabolic syndrome in severe chronic kidney disease: prevalence, predictors, prognostic significance and effects of risk factor modification", *Nephrology*, 12(4), pp. 391-398.
9. Kirsren A. et al. (2005), "Obesity is associated with worsening cardiovascular risk factor profiles and proteinuria progression insulin renal transplant recipients", *American Journal of Transplantation*, Vol.5, pp. 2710-2718.
10. Robert H. E. et al. (2005), "The metabolic syndrome", *Lancet*, Vol.365, pp. 1415-1428.
11. Shin M. H. et al. (2007), "The prevalence of metabolic syndrome in the chronic kidney disease patients", *Chonnam Medical Journal*, 43(2), pp. 88-93.
12. Vaziri N.D. (2006), "Dyslipidemia of chronic renal failure: the nature, mechanisms, and potential consequences", *Am J. Physiol Renal Physiol*, Vol.290, pp. F262-F272.
13. Young D. O. et al. (2007), "Prevalence of the metabolic syndrome in an incident dialysis population", *Hemodial Int.*, (11), pp. 86-95.