

ĐÁNH GIÁ HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA TRÊN BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO ĐỘNG MẠCH LỚN TRÊN LỀU.

Châu Thị Thúy Liễu*, Cao Phi Phong**

TÓM TẮT

Mở đầu: Hội chứng chuyển hóa (HCCH) bao gồm các rối loạn glucose và biến dưỡng insulin, béo phì, sự phân phối mỡ bụng, rối loạn lipid máu và tăng huyết áp có mối tương quan với bệnh lý tim mạch. Tuy nhiên rất ít biết về tương quan của HCCH với đột quy.

Mục tiêu: Đánh giá hội chứng chuyển hóa được định nghĩa theo NCEP-ATPIII trong nhồi máu não động mạch lớn trên lều.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả 146 bệnh nhân chẩn đoán đột quy nhồi máu não cấp trên lều điều trị tại khoa đột quy Bệnh viện Chợ Rẫy, từ tháng 10/ 2009 đến tháng 03/2010.

Kết quả: Tỷ lệ HCCH chiếm 71,9%, tăng dần theo tuổi, tập trung chủ yếu ở nhóm 60-80 tuổi, không khác biệt giữa nam và nữ. Thành phần thường gặp trong HCCH là tăng triglycerid (96,2%), tăng huyết áp (88,6%), đường huyết (77,1%), HDL-C thấp (72,4%), béo phì bụng (23,8%). HDL-C thấp ở nữ nhiều hơn nam (71,6% so với 49,4%) với $p = 0,006$. HCCH có 3 thành phần thường gặp nhất (51,4%) với $p < 0,05$. Tỷ lệ 3 thành phần tăng huyết áp + tăng triglycerid + tăng đường huyết chiếm 15,1%. Dạng 4 thành phần thường gặp là tăng huyết áp + HDL- C thấp + tăng triglycerid + tăng đường huyết (21,2%).

Kết luận: Đột quy nhồi máu động mạch lớn trên lều có tỷ lệ HCCH cao (71,9%), các yếu tố nguy cơ mạch máu như huyết áp, đường huyết, cholesterol, HDL-C trong 2 nhóm có và không có HCCH khác biệt có nghĩa thống kê. Phòng ngừa HCCH hiện nay là thách thức lớn đối với các thầy thuốc quan tâm đến đột quy

Từ khóa: hội chứng chuyển hóa, đột quy nhồi máu cấp

ABSTRACT

ASSESSMENT OF METABOLIC SYNDROME IN LARGE ARTERY CEREBRAL INFARCTION SUPRATENTORIAL

Châu Thị Thúy Liễu, Cao Phi Phong

Background : The metabolic syndrome, a clustering of disturbed glucose and insulin metabolism, obesity and abdominal fat distribution, dyslipidemia, and hypertension is associated with cardiovascular diseases. However, little is known of the association of the metabolic syndrome with stroke.

* BVĐK Bạc Liêu **Bộ Môn Thần kinh ĐHYD TPHCM

Địa chỉ liên hệ: BS Châu Thị Thúy Liễu ĐT:0918065282 Email: lieuchauthithuy@yahoo.com

Objectives: The aim of this study was to assess the metabolic syndrome, as defined by National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) criteria in large artery cerebral infarction supratentorial.

Methods: Observational study 146 acute stroke infarction patients admitted to stroke unit Chợ Rẫy hospital from 10/2009 to 03/2010.

Results: The study sample comprised 146 patients, the metabolic syndrome was 71.9%, increase when the age increase, often to be in the 60-80 age group, distribution male and female did not significantly differ. The component of metabolic syndrome: triglycerides 96.2%, blood pressure 88.6%, blood sugar 77.1%, HDL-C 72.4%, abdominal fat distribution 23.8%, HDL-C female lower than male (71.6% vs 49.4%); $p = 0.006$. The metabolic syndrome have 3 components: 51.4%, $p < 0.05$. Rate three components include blood pressure + triglycerides + blood sugar were 15.1%. Four components include blood pressure + HDL-C + triglycerides + blood sugar were 21.2%.

Conclusion: The rate for metabolic syndrome of stroke large artery cerebral infarction supratentorial was very high (71.9%). The risk factor of stroke include blood pressure, blood sugar, cholesterol, HDL-C were significantly differ in two groups metabolic syndrome and without metabolic syndrome. Prevention of the metabolic syndrome presents a great challenge for clinicians with respect to stroke.

Keywords: the metabolic syndrome, acute stroke infarction

Đặt vấn đề:

Nhồi máu não động mạch lớn trên lều nguyên nhân thường gặp là do xơ vữa động mạch, thống kê của bộ môn Thần kinh Đại học Y Dược và BV Chợ Rẫy số bệnh nhân nhồi máu do xơ vữa huyết khối động mạch chiếm 64% các trường hợp tai biến mạch máu não tại bệnh viện Chợ Rẫy, nghiên cứu Framingham tai biến mạch máu não liên quan đến xơ vữa động mạch là 56%. Hội chứng chuyển hóa (HCCH) được định nghĩa bao gồm các rối loạn glucose, biến dưỡng insulin, béo phì, sự phân bố mỡ ở bụng, rối loạn lipid máu và tăng huyết áp có mối tương quan với bệnh lý tim mạch, làm trầm trọng thêm quá trình xơ vữa động mạch, tăng huyết áp, tình trạng tiền viêm, tình trạng tiền đông [2], [7], [8]. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá hội chứng chuyển hóa được định nghĩa theo NCEP-ATPIII trong nhồi máu não động mạch lớn trên lều.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả 146 bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não cấp hệ tuần hoàn trước, điều trị tại khoa đột quỵ Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 10/ 2009 đến tháng 03/2010. Tất cả bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính trong 24 đến 48 giờ đầu, trường hợp kết quả bình thường sẽ được chụp CT kiểm tra lần hai. Bệnh nhân được xét nghiệm lipid máu, đường huyết trong vòng 48 giờ đầu, siêu âm động mạch cảnh và động mạch đốt sống đoạn ngoài sọ.

Chẩn đoán HCCH theo tiêu chuẩn của chương trình Giáo dục Quốc gia về Cholesterol hướng dẫn điều trị cho người lớn lần III của Hoa Kỳ (National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III; NCEP ATP III) năm 2001 và 2004, xác định khi có 3/5 tiêu chuẩn: (1) vòng eo (VE) > 90 cm đối với nam và > 80 cm đối với nữ; (2) triglyceride (TG) ≥ 150 mg/dl; (3) HDL- Cholesterol (HDL- C) < 40 mg/dl đối với nam và < 50 mg/dl đối với nữ; (4) huyết áp (HA) $\geq 130/85$ mmHg; (5) đường huyết (ĐH) lúc

đôi ≥ 110 mg/dl (tiêu chuẩn năm 2004 chỉ thay đổi 1 thành phần đường huyết ≥ 100 mg/dl)

Loại trừ bệnh nhân có thiếu sót thần kinh cải thiện trong 24 giờ sau khởi phát, đột quỵ xuất huyết não, đang điều trị rối loạn lipid máu., nhồi máu cơ tim trong thời gian từ 4 đến 6 tuần, rung nhĩ, bệnh van tim, thay van tim, viêm nội tâm mạc và không hợp tác nghiên cứu.

Xử lý số liệu: các số liệu được phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS ấn bản 13.0. Dùng phép kiểm T-test độc lập để so sánh hai trị số trung bình, phép kiểm Chi bình phương để tìm ra mối tương quan giữa các biến định tính, phân tích đơn biến tính tỷ suất chênh (OR). Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Kết quả nghiên cứu:

Khảo sát 146 trường hợp nhồi máu, tuổi trung bình $64,95 \pm 12,93$ tuổi nhỏ nhất 20 và lớn nhất 95, nam 79 trường hợp, các yếu tố nguy cơ tăng huyết áp 61%, tăng cholesterol 42,5% và tăng triglycerid 60,3%(bảng 1). Nhồi máu chủ yếu động mạch não giữa 106/146 (72,60%).

Bảng 1. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ nhồi máu não động mạch lớn trên lều

Yếu tố nguy cơ		Tần suất (N = 146)	Tỷ lệ %
Tuổi > 65		100	68.5
Giới	Nam	79	54.1
	Nữ	67	45.9
Hút thuốc lá		14	9,5
Uống rượu		19	13,1
Đái tháo đường		29	19.9
Tăng huyết áp		89	61.0
Tăng cholesterol		62	42.5
Tăng LDL-C		43	29.5
Giảm HDL-C		72	49.3
Tăng Triglycerid		88	60.3
Hẹp động mạch cảnh nặng hoặc tắc		10	6,8

Tỷ lệ bệnh nhân nhồi máu đủ tiêu chuẩn chẩn đoán có hội chứng chuyển hóa theo tiêu chuẩn NCEP-ATP III 2001 và 2004 là 105/146 (71.9%) và 110/146 (75.3%), $p < 0.05$, cao gấp 2,5 lần bệnh nhân không có HCCH (28.1%).

Trung bình các thành phần của HCCH đều cao hơn có nghĩa thống kê trong nhóm chẩn đoán HCCH ngoại trừ triglycerid. Tỷ lệ phân bố các thành phần: 3 thành phần 54/105 (51,4%); 4 thành phần 41/105 (39,1,4%) và 5 thành phần 10/105 (9,5%).

Dạng phối hợp 4 thành phần chiếm tỷ lệ cao nhất 21,2% và 26,7% là (1) + (3) + (4) + (5), dạng 3 thành phần thường gặp là (1) + (4) + (5) chiếm tỷ lệ 15,1% và 15,8%.(theo NCEP ATP III 2001 và 2004).

Bảng 2. Đặc điểm các thành phần của HCCH

Thành phần	Nhồi máu não động mạch lớn trên lều					
	NCEP-ATP III 2001			NCEP-ATP III 2004		
	Không HCCH	Có HCCH	p	Không HCCH	Có HCCH	p
Vòng eo (cm)	78.73 ± 7.54	82.76 ± 10.15	< 0.05	78.22 ± 7.36	82.74 ± 10.06	< 0.05
HATT (mmHg)	137.8 ± 23.6	147.3 ± 18.7	< 0.05	137.5 ± 24.8	147.1 ± 18.5	< 0.05
HATTr (mmHg)	80.7 ± 9.8	85.7 ± 8.9	< 0.05	80.8 ± 10.5	85.5 ± 8.8	< 0.05
Đường huyết (mg%)	110.61 ± 40.8	148.5 ± 77.1	< 0.05	111.42 ± 43.6	146.5 ± 75.9	< 0.05
HDL-C (mg%)	45.65 ± 10.57	40.31 ± 10.63	< 0.05	46.33 ± 10.92	40.32 ± 10.45	< 0.05
Triglycerid (mg%)	218.8 ± 124.1	235.4 ± 83.13	> 0,05	211.2 ± 130.7	233.9 ± 82.39	> 0.05

Bảng 3. Tỷ lệ kết hợp các thành phần trong HCCH

Dạng thành phần	NCEP-ATP III 2001	NCEP-ATP III 2004
(1) + (4) + (5) n (%)	22 (15.1)	23 (15.8)
(1) + (3) + (4) n (%)	20 (13.7)	12 (8.2)
(3) + (4) + (5) n (%)	6 (4.1)	9 (6.2)
(1) + (3) + (4) + (5) n (%)	31 (21.2)	39 (26.7)
(1) + (2) + (4) + (5) n (%)	4 (2.7)	5 (3.4)
(1) + (2) + (3) + (5) n (%)	3 (2.1)	3 (2.1)
(2) + (3) + (4) + (5) n (%)	3 (2.1)	3 (2.1)

Chú thích: (1): Huyết áp cao, (2): Béo phì bụng, (3): HDL-C thấp, (4): Triglycerid cao, (5): đường huyết.

Sự liên quan giữa HCCH và các yếu tố nguy cơ nhồi máu não như béo phì bụng, đái tháo đường, tăng huyết áp, HDL-C thấp có ý nghĩa thống kê và không có khác biệt giữa nam và nữ.

Khảo sát siêu âm Doppler động mạch cảnh cho thấy các trường hợp xơ vữa động mạch cảnh ngoài sọ có mối liên quan HCCH, với $p < 0,05$.

Bảng 4. Phân tích đơn biến các yếu tố nguy cơ và HCCH

Yếu tố nguy cơ	NCEP-ATP III 2001		OR (KTC 95%)	P	
	HCCH (+) (n = 105)	HCCH (-) (n = 41)			
Đái tháo đường	27 (25.7)	2 (4.9)	6.750 (1.53 – 29.85)	< 0.05 ($\chi^2 = 8.04$)	
Tăng huyết áp	89 (61.0)	89 (61.0)	5.281 (2.57 – 12.37)	< 0.05 ($\chi^2 = 20.49$)	
Cholesterol	47 (44.8)	15 (36.6)	1.405 (0.67 – 2.95)	> 0,05	
LDL-C	34 (32.4)	9 (22.0)	1.703 (0.70 – 3.96)	> 0,05	
HDL-C	61 (58.1)	11 (26.8)	3.781 (1.71 – 8.35)	< 0.05 ($\chi^2 = 11.5$)	
Triglycerid	68 (64.8)	20 (48.8)	1.930 (0.93 – 4.01)	> 0,05	
Béo phì bụng	1 (2.4)	25 (23.8)	12.50 (1.63 – 95.60)	< 0.05 ($\chi^2 = 9.20$)	
Giới	Nam	28 (68.3)	51 (48.6)	2.281	< 0.05
	Nữ	13 (31.7)	54 (51.4)	(1.06 – 4.88)	($\chi^2 = 4.61$)

Bàn luận

Hội chứng chuyển hóa có mối tương quan với bệnh lý tim mạch và tử vong do phát triển của đái tháo đường type II, hội chứng còn được gọi hội chứng kháng insulin. Sự hiện diện HCCH rất khác nhau giữa các nghiên cứu do các tiêu chuẩn định nghĩa khác nhau. Kết quả nghiên cứu đoàn hệ Bắc Manhattan[1] cho thấy HCCH có tương quan gia tăng nguy cơ đột quỵ và biến cố mạch máu và kết luận đây là yếu tố nguy cơ quan trọng đột quỵ nhồi máu. Chúng tôi khảo sát 146 bệnh nhân nhồi máu não động mạch lớn trên lều, tuổi trung bình $63 \pm 11,96$, tỷ lệ HCCH theo tiêu chuẩn NCEP- ATP III 2001 và 2004 (sửa đổi cho người châu Á) là 71,9% và 75,3%. Các nghiên cứu trong nước của Huỳnh Thị Thúy Hằng và Đinh Hữu Hùng HCCH tỷ lệ 52,2% và 47,3% ở bệnh nhân nhồi máu não cấp [9], [4]. Chen và cộng sự HCCH ở bệnh nhân đột quỵ cấp trên 70 tuổi tỷ lệ 46% [2]. Bệnh nhân có HCCH các thành phần như: vòng eo, HATT, HATTr, đường huyết, triglycerid đều cao hơn có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$, tương tự kết quả nghiên cứu Đỗ Thị Thu Hà và Niwa [5], [14]. Tỷ lệ các thành phần trong HCCH cao nhất là triglycerid (96,2%), HA (88,6%), thấp nhất vòng eo (23,8%). Nghiên cứu Đặng Vạn

Phước[3] triglycerid (96,4%), HA (83,3%), vòng eo (51,2%), tương tự kết quả Gorter PM, Solymoss BC và Marroquin[7], [17], [12]. Số thành phần trong HCCH, kết hợp 3 thành phần chiếm tỷ lệ cao nhất (51,4%), kể đến là 4 thành phần (39,1%). Kết quả này tương tự các nghiên cứu trong nước Đỗ Thị Thu Hà (2008): 50% và 36,9% và Phạm Tú Quỳnh 53,65% và 35,42%[5], [15]. Nghiên cứu ARIC, HCCH có 3 thành phần 80%, 4 thành phần 70% và 5 thành phần 38% [16]. Các dạng kết hợp của HCCH thường gặp trong nghiên cứu chúng tôi HA + HDL + triglyceird + đường huyết.

Mối tương quan giữa các thành phần HCCH và nguy cơ đột quỵ được đề cập trong nhiều nghiên cứu trên thế giới, tương quan giữa triglycerid và đột quỵ do XVĐM lớn, tăng triglycerid > 200mg/dl OR = 1,27 và tương quan mạnh XV ĐM cảnh có triệu chứng ngoài sọ [18]. Nghiên cứu Tromso (2005) [10] HDL-C cao làm giảm phát triển mảng XVĐM cảnh. Theo Nguyễn Thị Ngọc và Lim Y tăng triglycerid và giảm HDL-C có mối tương quan mảng XVĐM cảnh [13], [11]. Chúng tôi ghi nhận bệnh nhân nhồi máu não có HCCH tỷ suất chênh(OR) của tăng Cholesterol:1,40(KTC95%: 0,67-2,95), tăng HDL-C:3,78(KTC95%:1,71-8,35) so với bệnh nhân không có HCCH, tuy nhiên tăng triglycerid không có ý nghĩa thống kê. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê các thành phần đái tháo đường, tăng huyết áp, béo phì bụng trong bệnh nhân nhồi máu não có HCCH so với không có HCCH.

Hạn chế của nghiên cứu là mô tả HCCH ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não do đó không xác định được mối tương quan giữa HCCH và nguy cơ đột quỵ, mặc dù đã loại trừ yếu tố gây nhiễu trong tiêu chuẩn chọn bệnh, tuy nhiên vẫn không loại được tăng huyết áp, tăng đường huyết do phản ứng. Trong tương lai cần có nghiên cứu đoàn hệ đánh giá nguy cơ đột quỵ của HCCH ở người Việt Nam.

Kết luận

Hội chứng chuyển hoá theo tiêu chuẩn chẩn đoán của NCEP ATP III áp dụng cho người Châu Á chiếm tỷ lệ là 71,9% ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não động mạch lớn trên lều, tỷ lệ này tăng dần theo tuổi, tập trung chủ yếu ở nhóm 60- 80 tuổi, không có sự khác biệt giữa nam và nữ. HCCH gồm 3 thành phần chiếm tỷ lệ nhiều nhất và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa đường huyết, huyết áp, cholesterol, LDL-C, vòng eo giữa bệnh nhân nhồi máu não có HCCH so với không có HCCH.

Tài liệu tham khảo

1. Boden-Albala B., Sacco RL., Lee HS., et al. (2008). Metabolic Syndrome and Ischemic Stroke Risk Northern Manhattan Study. *Stroke*, 39 (1), pp. 30- 35.
2. Chen HJ., Bai CH., Yeh WT., et al. (2006). Influence of metabolic syndrome and general oesity on the risk of ischemic stroke. *Stroke*, 37(4), pp. 1060- 1064.
3. Đặng Vạn Phước (2004). *Thừa cân và béo phì: thách thức của thế kỷ 21*, Hội thảo chuyên đề, Thành phố Hồ Chí Minh Tháng 02- 2004.
4. Đinh Hữu Hùng (2006). *Mối liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp*, Luận văn thạc sĩ y học, Bộ môn thần kinh, Trường Đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh, tr.35-79.
5. Đỗ Thị Thu Hà (2008). " Tần suất và đặc điểm hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân bệnh động mạch vành ", *Tạp chí y học Thành Phố Hồ Chí Minh*, Tập 12 (phụ bản số 1), tr.43 - 49.

6. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults.(2000). Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). JAMA, 285, pp. 2486 – 2497.
7. Gorter PM., Olijhoek JK., et al. (2004). Prevalence of the metabolic syndrome in patients with coronary heart disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial disease or abdominal aortic aneurysm. Atherosclerosis, 173, pp. 363- 369.
8. Grundy SM., Cleeman JI., Daniels SR., et al. (2005). " Diagnosis and management of the metabolic syndrome : an American Heart Association / National Heart, Lung and blood Institute Scientific Statement . Circulation , 112 (17) pp. 2735 – 2752.
9. Huỳnh Thị Thúy Hằng (2004). " Khảo sát các yếu tố nguy cơ trên bệnh nhân thiếu máu não cấp ". *Tài liệu báo cáo khoa học. Sinh hoạt khoa học kỹ thuật và đào tạo liên tục thường kỳ. Hội Thần kinh học TP.HCM.*
10. Johnsen S.H., Mathiesen E.B., et al. (2005). "Elevated High-Density Lipoprotein Cholesterol Levels Are Protective Against Plaque Progression. A Follow- Up Study of 1592 Person With Carotid Atherosclerosis. The Tromso Study". Circulation, 112, pp. 498- 504.
11. Lim Y.J., Kim Y.W., et al. (2006). " Risk of Analysis for Development of Asymptomatic Carotid Stenosis in Koreans ". J Korean Med Sci 21, pp. 15-19.
12. Marroquin O.C, Kip KE., et al. (2004). " Metabolic syndrome modifies the cardiovascular risk associated with angiographic coronary artery disease disease in women ". Circulation, 109, pp. 714- 721.
13. Nguyễn Thị Ngọc (2003). *Tìm hiểu sự liên quan rối loạn lipid máu và mảng xơ vữa ở động mạch cảnh trên siêu âm màu Duplex ở người có tuổi*, Luận văn thạc sĩ y học, Bộ môn lão khoa, Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh, tr. 35-48.
14. Niwa Y., et al. (2007). Metabolic syndrome Mortality in a Population – Based Cohort Study: Jichi Medical School (JMS) Cohort Study. Journal of Epidemiology, 17(6), pp. 203-209.
15. Phạm Tú Quỳnh (2006). *Sự liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và mức độ tổn thương động mạch vành*, Luận văn thạc sĩ y học , Bộ môn nội, Trường đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh, tr. 50- 68.
16. Sol M., Rodriguez-Colon., Jingping Mo., et al. (2009). Metabolic syndrome clusters and the risk of incident Stroke: The Atherosclerotic Risk in Communities (ARIC) Study. Stroke, 40, pp.200-205.
17. Solymoss BC., Bourassa MG., Campeau L., et al. (2004). Effect of the increased metabolic syndrome score on atherosclerotic profile and coronary artery disease angiographic severity. Am J Cardiol, 93, pp. 159- 164.
18. Takao Urabe, Hirotaka Watada, et al. (2009). Prevalence of Abnormal Glucose Metabolism and Insulin Resistance Among Subtypes of Ischemic Stroke in Japanese Patients. Stroke, 40, pp.1289- 1295.