

NGHIÊN CỨU SỰ THAY ĐỔI CÁC CHỈ SỐ LIPID MÁU Ở PHỤ NỮ TIỀN MÃN KINH VÀ MÃN KINH

NGUYỄN KHOA ĐIỀU VÂN, *Bệnh viện Bạch Mai*
NGÔ ĐỨC KỶ, *Bệnh viện hữu nghị đa khoa Nghệ An*

TÓM TẮT

Cơ sở: Suy giảm các hormon của buồng trứng, đặc biệt là estrogen – hormon có đặc tính bảo vệ tim mạch, làm thay đổi thành phần lipid máu theo hướng tăng các thành phần lipid gây vữa xơ động mạch [4].

Mục tiêu: Nghiên cứu sự thay đổi các chỉ số lipid máu và tìm hiểu mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với nồng độ estrogen huyết tương. **Phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích 141 bệnh nhân. Đo các chỉ số nhân trắc, làm xét nghiệm lipid máu, xét nghiệm nồng độ estrogen huyết tương. Đánh giá rối loạn lipid máu theo NCEP – ATP III [6].

Kết quả: Nồng độ lipid máu trung bình ở phụ nữ tiền mãn kinh lần lượt là TC $4,95 \pm 1,17$ mmol/l; TG $1,73 \pm 1,18$ mmol/l; HDL - C $1,47 \pm 0,51$ mmol/l; LDL - C $2,81 \pm 0,94$ mmol/l. Ở phụ nữ mãn kinh lần lượt là TC $5,82 \pm 0,94$ mmol/l; TG $3,16 \pm 3,99$ mmol/l; HDL - C $1,53 \pm 0,41$ mmol/l; LDL - C $3,16 \pm 0,80$ mmol/l. Giá trị

các chỉ số lipid máu TC, TG, LDL – C ở phụ nữ mãn kinh cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm tiền mãn kinh ($p < 0,05$). Có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê giữa estradiol huyết tương với TC và TG (nồng độ estradiol càng giảm thì nồng độ TC, TG càng cao).

Từ khóa: lipid máu, estrogen huyết tương

SUMMARY

Background: Reduced ovarian hormones, particularly estrogen - the hormone has cardioprotective properties, changing the lipid composition in the direction of increasing lipid components cause atherosclerosis [4]. **Objective:** To study changes in blood lipid indicators and explore the relationship between dyslipidemia and plasma estrogen levels. **Methods:** cross-sectional descriptive study analyzed 141 patients. Measurement of anthropometry, blood lipid tests, tests of plasma

estrogen concentrations. Assessment of dyslipidemia according to the NCEP-ATP III [6]. **Results:** The average blood lipid concentrations in postmenopausal women, respectively TC 4.95 ± 1.17 mmol / l; TG 1.73 ± 1.18 mmol / l; HDL-C $1.47 \pm 0,51$ mmol / l; LDL-C 2.81 ± 0.94 mmol / l. In postmenopausal women, respectively TC 5.82 ± 0.94 mmol / l; TG 3.16 ± 3.99 mmol / l; HDL-C 1.53 ± 0.41 mmol / l; LDL-C $3,16 \pm 0.80$ mmo / l. Blood lipid index values TC, TG, LDL-C in postmenopausal women were significantly higher than the premenopausal group ($p < 0.05$). There is a statistically significant inverse correlation between plasma estradiol with TC and TG (declining estradiol levels, the levels of TC, TG higher).

Keywords: blood lipid, plasma estrogen

ĐẶT VẤN ĐỀ

-Tiền mãn kinh và mãn kinh là một giai đoạn thay đổi sinh lý bình thường mà người phụ nữ phải trải qua. Nguyên nhân do buồng trứng giảm sản xuất hai hormon sinh dục nữ là estrogen và progesterone [6].

-Suy giảm các hormon của buồng trứng, đặc biệt là estrogen – hormon có đặc tính bảo vệ tim mạch, làm thay đổi thành phần lipid máu theo hướng tăng các thành phần lipid gây vữa xơ động mạch [6]. Phát hiện, phòng và điều trị sớm rối loạn lipid máu trở thành mấu chốt trong phòng các bệnh tim mạch ngay ở thời tiền mãn kinh và mãn kinh..

-Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu sự thay đổi các chỉ số lipid máu và tìm hiểu mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với nồng độ estrogen huyết tương.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

-Nghiên cứu được tiến hành trên 141 phụ nữ tiền mãn kinh và mãn kinh đến khám tại Khoa Khám bệnh theo yêu cầu, Khoa Nội tiết - Đái tháo đường - Bệnh Viện Bạch Mai.

-Thời gian từ tháng 4 – 8/2011.

Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu

- Phụ nữ tuổi từ 40 – 70 tuổi, khám sức khỏe định kỳ.

- Chọn phụ nữ tiền mãn kinh và mãn kinh đủ tiêu chuẩn theo định nghĩa của WHO [11].

Tiêu chuẩn loại trừ

- Phụ nữ đang mắc các bệnh cấp tính, hoặc mạn tính.

- Các bệnh nội tiết và một số bệnh gây rối loạn chuyển hóa lipid: bệnh Basedow, suy giáp, hội chứng cushing, suy tuyến yên, to đầu chi, hội chứng thận hư, đái tháo đường.

- Phụ nữ đã được phát hiện có khối u buồng trứng, u xơ tử cung, buồng trứng đa nang, đã được phẫu thuật cắt tử cung, buồng trứng, đang sử dụng thuốc tránh thai hoặc mới ngừng thuốc < 1 tháng, đang điều trị rối loạn lipid máu.

Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang có phân tích.

- Các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn sẽ được đo huyết áp, vòng eo, BMI, làm xét nghiệm lipid máu, glucose máu đói.

Đánh giá kết quả

- Phân loại vòng eo theo tiêu chuẩn của WHO 2000 áp dụng cho người trưởng thành Châu Á – Thái Bình Dương [12]: Phân loại vòng eo ở nữ > 80 cm.

- Rối loạn lipid máu theo tiêu chuẩn NCEP – ATP III [6] như sau: Tăng triglycerid > 1,7 mmol/l; tăng cholesterol > 5,2 mmol/l; tăng LDL – cholesterol > 3,4 mmol/l; giảm HDL – cholesterol < 1,0 mmol/l.

- Số liệu được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn.

- $p < 0,05$ được xem là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

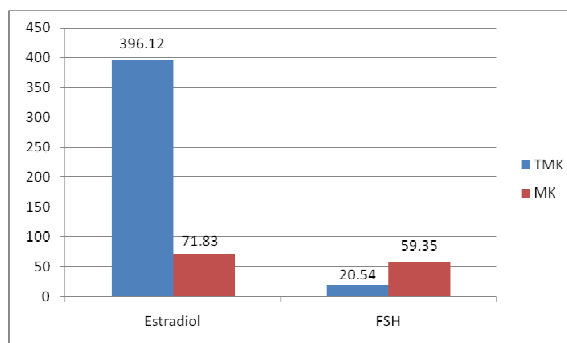
- Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0.

KẾT QUẢ

1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Có 51,8% phụ nữ mãn kinh và 48,2% phụ nữ tiền mãn kinh, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tuổi mãn kinh trung bình $48,9 \pm 3,4$ tuổi, sớm nhất 41 tuổi, muộn nhất 56 tuổi. Đa số phụ nữ bắt đầu mãn kinh ở tuổi 47 – 50.

2. Giá trị trung bình estradiol, FSH huyết tương của nhóm tiền mãn kinh và mãn kinh



Biểu đồ 1: Trung bình estradiol,FSH, huyết tương theo nhóm tuổi

Trung bình nồng độ estradiol huyết tương giảm dần theo tuổi và ngược lại nồng độ FSH tăng dần theo tuổi. Sự thay đổi về nồng độ estradiol và FSH huyết tương ở phụ nữ TMK và MK có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

3. Các chỉ số lipid máu

Bảng 1. Giá trị trung bình lipid máu theo nhóm TMK và MK

Chỉ số lipid (mmol/l) ($\bar{X} \pm SD$)	Nhóm TMK (n = 68)	Nhóm MK (n = 73)	P
TG	$1,73 \pm 1,18$	$3,16 \pm 3,99$	$p = 0,005$
TC	$4,95 \pm 1,17$	$5,82 \pm 0,94$	$p = 0,000$
HLD-C	$1,47 \pm 0,51$	$1,53 \pm 0,41$	$p = 0,47$
LDL-C	$2,81 \pm 0,94$	$3,16 \pm 0,80$	$P = 0,019$

Giá trị các chỉ số lipid máu ở phụ nữ MK đều lớn hơn nhóm TMK, đặc biệt sự khác biệt có ý nghĩa thống kê đối với TC ($p < 0,000$), TG ($p = 0,005$), LDL-C ($p = 0,019$).

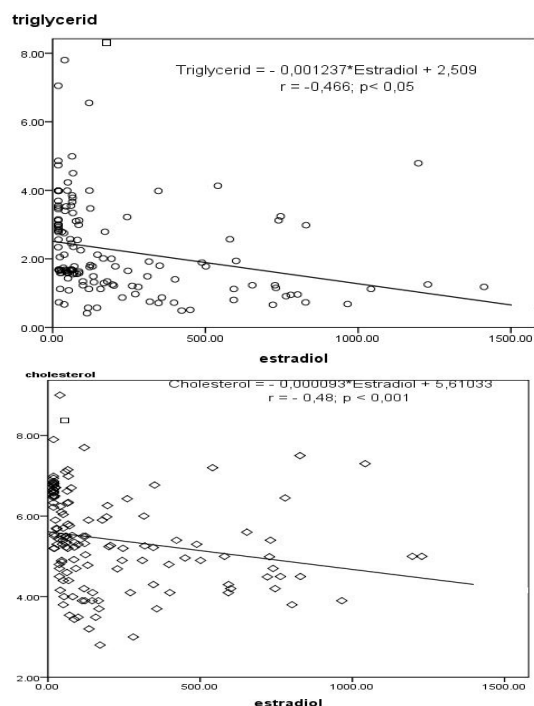
Bảng 2. Giá trị trung bình lipid máu theo năm hết kinh

Chỉ số lipid (mmol/l) ($\bar{X} \pm SD$)	Năm hết kinh			p
	TMK (n = 68)	1- 5 năm (n = 16)	≥ 5 năm (n = 57)	
TG	1,73 \pm 1,18	3,05 \pm 1,85	3,22 \pm 4,71	0,02
TC	4,95 \pm 1,17	5,95 \pm 1,12	5,76 \pm 0,84	0,000
HDL - C	1,46 \pm 0,5	1,67 \pm 0,54	1,45 \pm 0,29	0,12
LDL - C	2,8 \pm 0,93	3,27 \pm 0,82	3,09 \pm 0,79	0,046

Giá trị trung bình các chỉ số lipid máu thay đổi theo thời gian hết kinh. Sau mãn kinh 1 - 5 năm trung bình các chỉ số lipid máu đã tăng, đặc biệt có ý nghĩa thống kê đối với TG, TC, LDL-C ($p < 0,05$). Riêng HDL-C có thay đổi nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4. Liên quan giữa rối loạn các chỉ số lipid máu với nồng độ estrogen huyết tương

Sử dụng phương trình tuyến tính tìm hiểu mối tương quan giữa estradiol huyết tương với các chỉ số lipid máu, thông qua hệ số tương quan r thu được kết quả sau:



Biểu đồ 3. Mối tương quan giữa các chỉ số lipid máu với estradiol huyết tương

Dựa vào biểu đồ 3 chúng tôi thấy có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê giữa TC, TG máu và estradiol huyết tương ($p < 0,05$).

BÀN LUẬN

Tuổi mãn kinh trung bình là 48,9 \pm 3,4 tuổi, đa số phụ nữ bắt đầu mãn kinh ở 47 - 50 tuổi. Kết quả này tương tự như các tác giả trong nước[1],[3]. Hormon estrogen giảm dần theo tuổi và sau mãn kinh 1-2

năm thì nồng độ estrogen giảm hẳn so với thời kỳ tiền mãn kinh. Như vậy tuổi càng cao thì nồng độ hormon estradiol càng thấp.

Nhiều nghiên cứu [5],[7],[8] đã chỉ ra rằng mức độ tăng TG, TC bắt đầu từ giai đoạn đầu thời kỳ tiền mãn kinh và sự gia tăng TG, TC nhanh lên ngay khi mãn kinh. TG, TC tăng cao ở phụ nữ giai đoạn tuổi trung niên (40 -69 tuổi) điều này được chứng minh là phụ nữ ở giai đoạn này nguy cơ mắc các bệnh tim mạch tương tự như đàn ông.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê giữa estradiol huyết tương với TC và TG ($p < 0,05$). Riêng thành phần HDL - C không có sự khác biệt, điều này có lẽ do nghiên cứu chúng tôi cỡ mẫu còn bé. Mặt khác, nhóm có rối loạn các chỉ số lipid thì nồng độ estradiol huyết tương đều thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm có chỉ số lipid bình thường. Tác giả Lejla Mešalić và CS cũng cho rằng có mối tương quan nghịch giữa estradiol huyết tương với TC, TG và nồng độ HDL - C có liên quan đến chu kì kinh nguyệt [9]. Như vậy, ở thời kỳ tiền mãn kinh mà đặc biệt là thời kỳ mãn kinh sự giảm sút estradiol huyết tương có liên quan đến thay đổi các chỉ số lipid máu bất lợi và tăng tỷ lệ rối loạn lipid máu. Đặc biệt cholesterol tăng cao đã trở thành một dấu hiệu sinh học báo động nguy cơ tăng vọt tỷ lệ bệnh tim mạch ở phụ nữ mãn kinh.

KẾT LUẬN

Như vậy, ở phụ nữ đã bắt đầu rối loạn chuyển hóa lipid ngay từ giai đoạn tiền mãn kinh và tăng dần theo năm hết kinh. Sự rối loạn này có liên quan đến suy giảm hormone estrogen huyết tương. Qua đó cần tầm soát sớm các rối loạn lipid máu để điều trị kịp thời nhằm tránh nguy cơ bệnh tim mạch cho đối tượng này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Minh Hiền (2009). *Nghiên cứu các rối loạn cơ năng thời kỳ tiền mãn kinh và tác dụng của bài thuốc Kỳ cúc địa hoàng hoàn gia vị*. Luận văn tiến sĩ y học, Đại Học Y Hà Nội.
2. Nguyễn Trung Kiên (2007). *Nghiên cứu một số chỉ số sinh học và mối tương quan giữa các chỉ số này ở phụ nữ mãn kinh Cần Thơ*. Luận văn tiến sĩ y học, Đại Học Y Hà Nội
3. Lê Quang Toàn (2005). *Nghiên cứu một số chỉ số lipid máu và biến đổi estradiol ở phụ nữ độ tuổi quanh mãn kinh (49 \pm 3 tuổi)*. Luận văn thạc sĩ y học, Đại Học Y Hà Nội
4. Barbara Millen Posner, DrPH, RD, L. Adrienne Cupples, PhD, Donald R. Miller và CS (1993). *Diet, menopause, and serum cholesterol levels in women: The Framingham Study*. February 1993 American Heart Journal, Volume 125 Number 2, Pall 1.
5. Carol A. Derby, Sybil L. Crawford, Richard C. Pasternak, MaryFran Sowers, Barbara Sternfeld, and Karen A. Matthews (2009). *Lipid changes During the menopause Transition in Relation to age and weight: The Study of Women's Health Across the Nation*. Am J Epidemiol 2009;169: 1352-1361. Vol. 169, No. 11
6. Expert Panel of the National Cholesterol

Education Program. *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 (Adults Treatment Panel III)*. JAMA 2001; 285: 2486-2497.(48)

7. Imke Janssen, PhD; Lynda H. Powell, PhD; Sybil Crawford, PhD; Bill Lasley, PhD; Kim Sutton-Tyrrell, DrPH. *Menopause and the Metabolic Syndrome: The Study of Women's Health Across the Nation*. Arch Intern Med. 2008;168(14):1568-1575

8. Kim Sutton-Tyrrell, Rachel P. Wildman, Karen A. Matthews và CS. *Sex Hormone–Binding Globulin and the Free Androgen Index Are Related to Cardiovascular Risk Factors in Multiethnic Premenopausal and Perimenopausal Women Enrolled in the Study of Women Across the Nation (SWAN)*. Circulation 2005;111;1242-1249.

9. Lejla Mešalić, Emir Tupković, Sulejman Kendić, Devleta Balić. *Correlation between hormonal and lipid status in women in menopause*. BOSNIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES 2008; 8 (2): 189-192

10. Lewis H. Kuller. *Hormone Replacement Therapy and Risk of Cardiovascular Disease: Implications of the Results of the Women's Health Initiative*. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2003, 23:11-16: originally published online November 7,2002

11. WHO Scientific Group. *Research on the menopause in the 1990's. A report of the WHO Scientific Grou*. World Health Organization 1996; 866: 1–79

12. WHO, International Association for the Study of Obesity, International Obesity TaskForce. *Asia-Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment*", Health Communications 2000.