

## ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติครอบครัวและมะเร็งเต้านมในสตรีไทยก่อนหมดประจำเดือน

### Relationship between family history and breast cancer among Thai premenopausal women

วิศิษฐ์ ฉวีพจน์กำจร<sup>1\*</sup>, ณัฐจาพร พิชัยณรงค์<sup>2</sup>, รังษิณพดล โถทอง<sup>3</sup>, ประรตนา สติติภาวี<sup>4</sup>, ศุภชัย ปิตีกุลตั้ง<sup>5</sup>  
 Wisit Chaveepojnkamjorn<sup>1</sup>, Natchaporn Pichainarong<sup>2</sup>, Rungsinoppadol Thotong<sup>3</sup>,  
 Pratana Satitvipawee<sup>4</sup>, Supachai Pitikultang<sup>5</sup>

Received: 15 August 2017; Accepted: 20 February 2018

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประวัติครอบครัวและมะเร็งเต้านมในกลุ่มสตรีก่อนหมดประจำเดือน ประชากรที่ศึกษา คือ สตรีที่เข้ารับบริการที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แบ่งออกเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และผู้ที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม จำนวนกลุ่มละ 257 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและอนามัยเจริญพันธุ์ โดยทำการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์จากโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการศึกษา พบว่า มะเร็งเต้านมส่วนมากเป็นชนิด invasive ductal carcinoma (ร้อยละ 91.8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม กับมะเร็งเต้านมเมื่อควบคุมตัวแปรรบกวน พบว่า กลุ่มที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม เสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งเต้านมสูงถึง 3.28 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม ( $OR_{adj} = 3.28, 95\%CI = 1.14-9.48$ ) ฉะนั้นการเฝ้าระวังมะเร็งเต้านมในกลุ่มสตรีที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม จะต้องดำเนินการร่วมกับการให้ความรู้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง และทราบถึงประโยชน์ และข้อจำกัดในวิธีดังกล่าว จะช่วยป้องกันและลดอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเต้านมลงได้ในระดับหนึ่ง

**คำสำคัญ :** ประวัติครอบครัว มะเร็งเต้านม สตรีไทยก่อนหมดประจำเดือน

#### Abstract

The objective of this research was to determine the association of family history and breast cancer among Thai premenopausal women. There were 257 breast cancer patients (cases) and 257 healthy women (controls) from the National Cancer Institute, Bangkok. Data were collected by questionnaire that comprised 2 parts: part 1 general characteristics, and part 2 health behaviors and reproductive health factors. The obtained data were analyzed using descriptive statistics and analytic statistics with a computerized statistical package. The results revealed that the

<sup>1</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10400

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

<sup>3</sup> นักวิชาการ กลุ่มงานวิจัย สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร 10400

<sup>4</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10400

<sup>5</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10400

<sup>1</sup> Assoc. Prof., Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand.

<sup>2</sup> Assoc. Prof., Faculty of Public Health, Mahasarakham University, Kantharawichai District, Maha Sarakham 44150, Thailand.

<sup>3</sup> Scholar, Research and Technology Assessment Division, National Cancer Institute, Bangkok 10400, Thailand.

<sup>4</sup> Assoc. Prof., Department of Biostatistics, Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand.

<sup>5</sup> Assist. Prof., Department of Family Health, Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand.

\* Correspondence to: Wisit Chaveepojnkamjorn, Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok, Thailand, 10400. E-mail: wisitchar@yahoo.com; Received: ; Accepted:

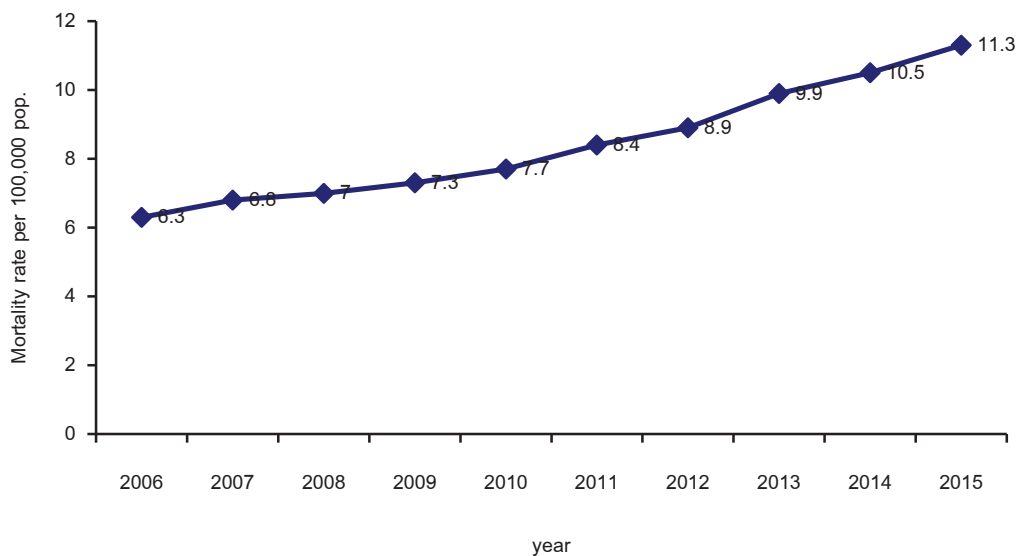
major type of breast cancer was the invasive ductal carcinoma (91.8%). The group with a family history of breast cancer when compared with group with no family history of breast cancer after adjusting for potential confounders has 3.28 times the risk of developing breast cancer (OR=3.28, 95%CI =1.14-9.48). Therefore, a surveillance system of Thai women with a family history of breast cancer should be conducted and should be accompanied by information on the advantages and the limitations of breast self examination technique among risk groups in order to reduce and prevent from this problem.

**Keywords :** Family history, breast cancer, Thai premenopausal women

## บทนำ

โรคมะเร็งเป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตของพลเมืองโลกในอันดับต้นๆ เมื่อพิจารณาในรายละเอียด จะพบว่า มะเร็งเต้านมจัดเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปอด และพบมากเป็นอันดับหนึ่งในสตรี ทั้งในประเทศที่พัฒนา และกำลังพัฒนา ปี พ.ศ. 2551 องค์การอนามัยโลกได้รายงานจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ เพิ่มสูงถึง 12.7 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมราว 1.38 ล้านคน (ร้อยละ 10.9) และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งโดยรวมราว 7.6 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 13 ของสาเหตุการเสียชีวิตโดยรวม และร้อยละ 60 ของผู้เสียชีวิตจากมะเร็ง เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา ในจำนวนนี้เป็นผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมราว 458,000 คน<sup>2</sup>

สำหรับประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 มะเร็งโดยรวม จัดเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนไทย รองลงมาคือ อุบัติเหตุ และโรคหัวใจ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่ามะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งชนิดที่พบบ่อยเป็นอันดับหนึ่งในสตรีไทย โดยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2548 มีรายงานอัตราป่วยมะเร็งเต้านมเท่ากับ 25.6 ต่อประชากรแสนคน และเพิ่มขึ้นเป็น 30.7 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2551<sup>2,3</sup> ในด้านความรุนแรงของโรค กระทรวงสาธารณสุขได้รายงานการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมระหว่างปี พ.ศ. 2549-2558<sup>4,5</sup> โดยวิเคราะห์จากใบมรณบัตรพบว่า แนวโน้มของการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านมค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดัง Figure 1



**Figure 1** Mortality rates of female breast cancer, Thailand, 2006-2015. Source: Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health<sup>4,5</sup>

ประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม เป็นปัจจัยหนึ่งทางพันธุกรรมที่มีการศึกษา โดยมีหลายงานวิจัยพบว่า ปัจจัยดังกล่าวจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้อย่างมีนัยสำคัญ<sup>6-8</sup> โดยพบมากในกลุ่มสตรีหลังหมดประจำเดือน สำหรับการศึกษาในประเทศไทย งานวิจัยที่ผ่านมาในกลุ่มสตรีก่อนหมดประจำเดือน ยังไม่มี

หลักฐานมากพอที่บ่งถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคมะเร็งเต้านมและประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านมในกลุ่มสตรีไทยก่อนหมดประจำเดือน

## วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย ใช้รูปแบบการศึกษาแบบเคสคอนโทรล (case-control) โดยควบคุมปัจจัยด้านอายุ ( $\pm 5$  ปี) ภูมิภาค และระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย ระหว่าง cases และ controls ให้มีลักษณะเหมือนกัน

ประชากร ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยสตรีมีประจำเดือนก่อนหมดประจำเดือนที่อายุน้อยกว่า 45 ปี (cases) และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม โดยมีผลตรวจทางพยาธิวิทยา ยืนยันว่าเป็นมะเร็งเต้านม กลุ่มควบคุม (controls) เป็นสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือนที่อายุน้อยกว่า 45 ปี ที่มาตรวจสุขภาพประจำปี ไม่ได้ป่วยเป็นมะเร็งทุกชนิด และได้รับการตรวจเต้านมยืนยันจากแพทย์เฉพาะทาง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาแบบเคสคอนโทรล โดยใช้สูตร<sup>9</sup>

$$n = \frac{\{Z_{\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_0(1-P_0)}\}^2}{(P_1 - P_0)^2}$$

โดยกำหนดให้  $Z_{\alpha/2} = 1.96$  ที่  $\alpha = 0.05$   $Z_{\beta} = 0.84$  ที่  $\beta = 0.20$   $P_0 =$  สัดส่วนของปัจจัยในกลุ่มควบคุม  $= 0.32^{\circ}$ ;  $P_1 =$  สัดส่วนของปัจจัยในกลุ่มผู้ป่วย  $= 0.68^{\circ}$  จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรดังกล่าว จะได้ขนาดตัวอย่าง cases และ controls กลุ่มละ 256 ราย สำหรับการศึกษานี้ได้เก็บตัวอย่าง cases และ controls กลุ่มละ 257 ราย รวมทั้งสิ้น 514 ราย

### สถานที่ทำการวิจัย

พื้นที่ดำเนินการวิจัย คือสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นผู้เข้ามารักษา มะเร็งเต้านม และมาตรวจสุขภาพประจำปี ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2556 – ธันวาคม 2557

### เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. ยินดีให้ความร่วมมือ และให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตนเอง และครอบครัว ภายหลังจากได้รับการอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. สามารถสื่อสารโดยไม่มีอุปสรรคทางการมองเห็น หรือความบกพร่องทางการพูด หรือการได้ยิน
3. กลุ่มผู้ป่วย (cases) เป็นสตรีไทยที่ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีรอบเดือน (menstrual cycle) และได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็นมะเร็งเต้านมชนิดปฐมภูมิ

4. กลุ่มควบคุม (controls) เป็นสตรีไทยที่มาตรวจสุขภาพประจำปี มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีรอบเดือน และได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าไม่เป็นมะเร็งประเภทใดๆ และไม่เคยเป็นมะเร็งประเภทใดเลย

### การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัย ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับคำประกาศเฮลซิงกิ และได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัย และเก็บข้อมูล จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (MUPH 2014-090) และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ, กระทรวงสาธารณสุข (148/2556)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ด้านประชากรและสังคม
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ และอนามัยเจริญพันธุ์ (health behaviors and reproductive health factors)

### การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดขอบเขต และโครงสร้างของแบบสอบถามที่จะใช้ในงานวิจัย
3. พัฒนาเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลด้านประชากร แบบสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัยเจริญพันธุ์
4. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา การใช้ภาษา และความชัดเจนของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเครื่องมือไปใช้
5. ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม

2. ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติที่จะทำการวิจัย เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูล

3. หลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ให้ผู้วิจัยทำการวิจัยได้ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรม

4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือบอกเลิกในการตอบแบบสอบถาม การรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยจะแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างกรอกรายละเอียดด้วยตนเอง อธิบายถึงการตอบแบบสอบถามให้เข้าใจอย่างละเอียด ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในเดือนพฤศจิกายน 2556 - ธันวาคม 2557

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบความเรียบร้อย ความสมบูรณ์ ความครบถ้วนของข้อมูล และประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา บรรยาย

ลักษณะของประชากรที่ศึกษา และปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และอนามัยเจริญพันธุ์ ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบคอนดิชันนอลลอจิสติก (Multivariable conditional logistic regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ของประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม กับการเกิดมะเร็งเต้านมโดยควบคุมปัจจัยด้านสุขภาพและอนามัยเจริญพันธุ์

### ผลการศึกษา

#### ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา จำนวน 514 ราย แบ่งออกเป็น ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (cases) จำนวน 257 ราย และกลุ่มควบคุมที่ไม่ป่วยด้วยมะเร็งเต้านมจำนวน 257 ราย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-44 ปี (ร้อยละ 59.9 และ 61.1) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 61.8 และ 60.7) ส่วนใหญ่จบศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 39.7 และ 51.4) นับถือพุทธ (ร้อยละ 96.5 และ 96.1) ส่วนมากอยู่ภาคกลาง (ร้อยละ 68.5) รองลงมาคือ ภาคตะวันตก (ร้อยละ 18.7) อาชีพลูกจ้าง (ร้อยละ 35.8 และ 33.8) และรายได้ครอบครัวต่อเดือน ระหว่าง 15,000-30,000 บาท (ร้อยละ 53.7 และ 48.2) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยดังกล่าวระหว่าง cases และ controls ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ดัง Table 1

**Table 1** General characteristics of cases and controls

Characteristics	Cases (n=257)		Controls (n=257)		p-value <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Age gr. (yrs)					0.981
≤ 29	10	3.9	11	4.3	
30-34	30	11.7	28	10.9	
35-39	63	24.6	61	23.7	
40-44	154	59.9	157	61.1	
Mean (SD)	39.20 (4.39)		39.30 (4.41)		
Min-Max	25-44		25-44		
Marital status					0.070
Single	68	26.5	84	32.7	
Married	159	61.8	156	60.7	
Widowed/Divorced	30	11.7	17	6.6	
Education level					0.068
No formal education	10	3.9	8	3.1	

**Table 1** General characteristics of cases and controls (continued)

Characteristics	Cases (n=257)		Controls (n=257)		p-value <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Primary school	67	26.1	52	20.2	
Secondary school	78	30.3	65	25.3	
Higher education	102	39.7	132	51.4	
Religion					0.689
Buddhism	248	96.5	247	96.1	
Islam	7	2.7	6	2.3	
Christianity	2	0.8	4	1.6	
Region					1.000
North	1	0.4	1	0.4	
Northeast	11	4.3	11	4.3	
Central	176	68.5	176	68.5	
East	16	6.2	16	6.2	
West	48	18.7	48	18.7	
South	5	1.9	5	1.9	
Occupation					0.668
Office employee	92	35.8	87	33.8	
Entrepreneur	77	30.0	85	33.1	
Government officer	73	28.4	75	29.2	
Agriculture	15	5.8	10	3.9	
Monthly family income (baht)					0.066
<10,000	38	14.8	34	13.2	
10,000-15,000	52	20.2	48	18.7	
15,001-30,000	138	53.7	124	48.2	
>30,000	29	11.3	51	19.9	
Mean(SD)	22,740.08 (9,311.92)		24,174.32 (13,541.38)		
Min-Max	7,000-70,000		7,800-95,000		

<sup>a</sup>Chi-square test

### ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และอนามัยเจริญพันธุ์ กับ มะเร็งเต้านม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และอนามัยเจริญพันธุ์ กับมะเร็งเต้านม พบว่า ประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม ประวัติการเป็นเนื้องอกที่เต้านม อายุ<14 ปีที่มีประจำเดือนครั้งแรก การมีบุตร (parity) เคยแท้งบุตร การทานยาคุมกำเนิด บุหรี่มือสอง การทานวิตามินรวม และดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับมะเร็งเต้านม ( $p<0.05$ ) ดัง Table 2 และเมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบหลายตัวแปร (Multi-

variable conditional logistic regression analysis) โดยควบคุมปัจจัยประวัติการเป็นเนื้องอกที่เต้านม อายุ<14 ปีที่มีประจำเดือนครั้งแรก การมีบุตร เคยแท้งบุตร การทานยาคุมกำเนิด บุหรี่มือสอง การทานวิตามินรวม และค่าดัชนีมวลกาย พบว่า ปัจจัยด้านประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม ยังคงมีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม โดยกลุ่มที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม เสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งเต้านมเป็น 3.28 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม ( $p=0.002$ ) ดัง Table 3

**Table 2** Univariable conditional logistic regression analysis of characteristics associated with breast cancer.

Characteristics	Cases		Controls		OR <sub>c</sub>	95%CI	p-value <sup>a</sup>
	n	%	n	%			
Family history of 1 <sup>st</sup> degree relatives diagnosed with BC							
No	211	82.1	249	96.9	1		
Yes	46	17.9	8	3.1	6.43	2.89-14.25	< 0.001*
History of benign breast tumor							
No	209	81.3	235	91.3	1		
Yes	48	18.7	22	8.6	2.37	1.39-4.05	0.001*
Age at menarche (yrs)							
≥14	83	32.3	140	54.5	1		
<14	174	67.7	117	45.5	2.54	1.74-3.72	< 0.001*
Parity							
No	193	75.1	172	66.9	1		
Yes	64	24.9	85	33.1	0.68	0.46-1.00	0.051
Miscarriage							
No	186	72.4	214	83.3	1		
Yes	71	27.6	43	16.7	1.93	1.24-3.00	0.003*
Breastfeeding							
No	110	42.8	120	46.7	1		
Yes	147	57.2	137	53.3	1.05	0.92-1.18	0.487
Oral contraceptive use							
No	90	35.0	162	63.0	1		
Yes	167	65.0	95	37.0	3.32	2.22-4.96	< 0.001*
Active smoking							
No	248	96.5	251	97.7	1		
Yes	9	3.5	6	2.3	1.50	0.53-4.21	0.437
Passive smoking							
No	153	59.5	198	77.1	1		
Yes	104	40.5	59	22.9	2.22	1.46-3.37	0.001*
Alcohol consumption							
No	251	97.7	252	98.1	1		
Yes	6	2.3	5	1.9	1.20	0.32-4.61	0.761
Multivitamin use							
No	227	88.3	162	65.4	1		
Yes	30	11.7	89	34.6	0.26	0.16-0.42	< 0.001*
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )							
18.5-22.9	89	34.7	122	47.4	1		
23.0-24.9	44	17.1	54	21.0	1.18	0.71-1.97	0.531
25.0-29.9	88	34.2	41	16.0	3.07	1.87-5.05	< 0.001*
≥30.0	26	10.1	10	3.9	3.68	1.64-8.25	< 0.001*
<18.5	10	3.9	30	11.7	0.44	0.20-0.95	0.036

<sup>a</sup>Univariate analysis performed on 257 matched pairs, BC=Breast cancer, OR<sub>c</sub> = crude odds ratio, CI= confidence interval

\*Significant at p-value < 0.05

1<sup>st</sup> degree relatives mean mother, father, sister, brother, daughter and son

History of benign breast tumor means subject who reported benign breast tumor

Age at menarche means age at the first menstrual cycle, or first menstrual bleeding, in female humans

Parity means the number of times a female is or has been pregnant and carried the pregnancies to a viable gestational age

Miscarriage means loss of an embryo or fetus before the 20th week of pregnancy

**Table 3** Multivariable conditional logistic regression analysis of family history of breast cancer associated with breast cancer patients.

Variables	OR <sub>c</sub>	95%CI	p-value	OR <sub>adj</sub>	95%CI	LRT p-value
Family history of 1 <sup>st</sup> degree relatives diagnosed with BC						
No	1			1		
Yes	6.43	2.89-14.25	<0.001	3.28	1.14-9.48	0.002

OR<sub>c</sub> = crude odds ratio, BC=breast cancer, CI=confidence interval, LRT= likelihood ratio test

OR<sub>adj</sub> = adjusted odds ratio for history of benign breast tumor, age at menarche, miscarriage, oral contraceptive use, passive smoking, multivitamin use and body mass index

#### ข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

Cases เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2556 – ธันวาคม 2557 ส่วนใหญ่ มีน้ำหนัก 55-64 กก. (ร้อยละ 40.5) และมีส่วนสูง ระหว่าง 150-159 ซม. (ร้อยละ 65.7) เมื่อพิจารณาขนาดรูปร่างโดยใช้ค่าดัชนีมวลกายพบว่า ส่วนใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วน (ร้อยละ 61.4)

ตำแหน่งที่พบมะเร็ง ส่วนใหญ่พบทั้งสองด้าน (ร้อยละ 52.2) ชนิดของมะเร็งเต้านมที่พบมาก ได้แก่ IDC-NOS (ร้อยละ 91.8) ระยะดำเนินโรครออยู่ที่ระยะที่ 2 (ร้อยละ 45.5) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวที่เป็นมะเร็งเต้านมเฉพาะญาติสายตรง ส่วนมากมาจากฝ่ายมารดา (ร้อยละ 63) รองลงมาคือ พี่สาว/น้องสาว (ร้อยละ 28.3) ดัง Table 4

**Table 4** Characteristics of studied cases.

Variables	Cases (n=257)	
	No.	%
<b>Weight (kg)</b>		
<45	12	4.7
45-54	71	27.6
55-64	104	40.5
65-74	47	18.3
≥75	23	8.9
Mean (SD)	59.8 (10.5)	
<b>Height (cm)</b>		
<150	15	5.8
150-159	169	65.7
160-169	72	28.1
≥170	1	0.4
Mean (SD)	156.2 (5.2)	
<b>Body size</b>		
Normal	89	34.7
Overweight	44	17.1
Obese I	88	34.2
Obese II	26	10.1
Underweight	10	3.9

**Table 4** Characteristics of studied cases. (continued)

Variables	Cases (n=257)	
	No.	%
<b>Types</b>		
Invasive ductal carcinoma, not otherwise specified (IDC-NOS)	236	91.8
Ductal carcinoma in situ (DCIS)	4	1.5
Others	17	6.7
<b>Tumor stage</b>		
I	27	10.5
II	117	45.5
III	95	37.0
IV	18	7.0
<b>Location</b>		
Left	60	23.3
Right	63	24.5
Both	134	52.2
<b>Family history of 1<sup>st</sup> degree relatives diagnosed with BC (n= 46)</b>		
Mother	29	63.0
Father	1	2.2
Sister	13	28.3
Brother	3	6.5

Tumor stage means the stage of a malignant tumor according to the TNM Classification of Malignant Tumors (TNM)

## วิจารณ์และสรุปผล

ประชากรที่ศึกษา เป็นสตรีไทยที่มารับบริการที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ส่วนใหญ่มีอายุ 40-44 ปี หรือราวร้อยละ 60 เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านประชากร พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันทั้งด้านอายุ สถานภาพสมรส และภูมิลาเนา เป็นต้น เมื่อควบคุมปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และอนามัยเจริญพันธุ์ที่สัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม พบว่า กลุ่มที่มีประวัติครอบครัวสายตรงที่เป็นมะเร็งเต้านมเสี่ยงที่จะเกิดมะเร็งเต้านมสูง (OR<sub>adj</sub> =3.28) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา<sup>6-8,11-13</sup> แต่ปัจจัยดังกล่าวไม่ส่งผลต่อความรุนแรงของมะเร็งเต้านมแต่อย่างใด<sup>14</sup> ในงานวิจัยนี้ ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านม มีประวัติครอบครัวสายตรงที่เป็นมะเร็งเต้านมร้อยละ 17.9 และเมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดเฉพาะผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวที่เป็นมะเร็งเต้านม พบว่า ส่วนมากมารดาเป็นมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 63) บางงานวิจัยแสดงถึงปัจจัยด้านประวัติครอบครัวสายตรงที่เป็นมะเร็งเต้านม (2<sup>nd</sup> degree family history of breast cancer) โดยพบว่า ญาติสายตรงด้านมารดาเสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งเต้านมสูงกว่าญาติสายตรงด้านบิดา<sup>15</sup> ฉะนั้น การใช้ประวัติครอบครัวสายตรงที่เป็นมะเร็งเต้านม จึงเป็นปัจจัยเสี่ยง

ที่มีขนาดความสัมพันธ์สูงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม อย่างไรก็ตาม บางงานวิจัยเสนอว่า การใช้ประวัติครอบครัวที่เป็นมะเร็งเต้านมเพียงปัจจัยเดียวในการประเมินความเสี่ยงต่อมะเร็งเต้านม อาจไม่เหมาะสม<sup>16</sup> ควรใช้ร่วมกับเครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อมะเร็งเต้านม ซึ่งปัจจุบัน มีเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ประเมิน ได้แก่ the Gail Model, the Claus Model, the Tyree-Cuzick Model และ the BRCAPO Model เป็นต้น<sup>17-19</sup> นอกจากนี้ การให้คำปรึกษาทางด้านพันธุกรรม (Genetic counseling)<sup>20,21</sup> ในกลุ่มสตรีที่มีประวัติทั้งญาติสายตรงและญาติสายรองที่เป็นมะเร็งเต้านม จะเพิ่มความเข้าใจเรื่องมะเร็งเต้านมกับปัจจัยด้านพันธุกรรมว่าเกี่ยวข้องกันอย่างไร ทำให้เกิดความตระหนัก และใส่ใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ในด้านการดูแลตนเอง สิ่งหนึ่งที่ไม่ควรมองข้าม คือ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast self examination) ฉะนั้นสตรีจึงต้องได้รับการฝึกฝนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง<sup>22</sup>สำหรับประเทศไทย ได้ส่งเสริมและรณรงค์ให้สตรีที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องอย่างน้อยทุกเดือน โดยให้ทราบถึงประโยชน์และข้อจำกัดของวิธีดังกล่าว ส่งเสริมการ



ให้หมอบุตรหลังคลอด 6 เดือนอย่างต่อเนื่อง ลดการบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และลดภาวะอ้วน เป็นต้น<sup>2</sup> สำหรับสตรี ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ควรได้รับการตรวจแมมโมแกรมเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง<sup>22,23</sup>

ฉะนั้น โดยสรุป จึงควรมีมาตรการการเฝ้าระวังโรคมะเร็งเต้านม<sup>24,25</sup> โดยเฉพาะในกลุ่มสตรีที่มีประวัติครอบครัว เป็นมะเร็งเต้านม ดำเนินการให้ความรู้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ให้ความรู้ถึงประโยชน์ และข้อจำกัดของวิธีดังกล่าว รวมถึงรณรงค์ส่งเสริมปัจจัยป้องกัน ได้แก่ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การบริโภคอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพ (healthy diet) การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ป้องกันได้ และวิธีการเบื้องต้นในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ (healthy lifestyle) ในกลุ่มเสี่ยง? จะช่วยป้องกันและลดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมลงได้ในระดับหนึ่ง

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณผู้ที่เข้าร่วมในการวิจัยทุกท่านที่สละเวลา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics. CA Cancer J Clin 2015;65:5-29.
2. คณะกรรมการจัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2556-2560. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2556.
3. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. การสาธารณสุขไทย 2551-2553. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2554.
4. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553.
5. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์(กรุงเทพ); 2559.
6. Toss A, Grandi G, Cagnacci A, Marcheselli L, Pavesi S, De Matteis E, et al. The impact of reproductive life on breast cancer risk in women with family history or BRCA mutation. Oncotarget 2017; 8(6):9144-54.
7. Sackey H, Hui M, Czene K, Verkooijen H, Edgren G, Frisell J, et al. The impact of in situ breast cancer and family history on risk of subsequent breast cancer events and mortality - a population-based study from Sweden. Breast Cancer Res 2016; 18(1):105.
8. Chikman B, Davidson T, Kais H, Jeroukhimov I, Leshno A, Sandbank J, et al. Is there an association between invasive lobular carcinoma of the breast and a family history of gastric cancer? Familial cancer 2016;15(1):41-7.
9. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva:World Health Organization;1991.
10. Umpan W. Relation between oral contraceptive use and breast cancer in women [Thesis]. Bangkok:Mahidol University;2004.
11. Bethea TN, Rosenberg L, Castro-Webb N, Lunetta KL, Sucheston-Campbell LE, Ruiz-Narvaez EA, et al. Family History of Cancer in Relation to Breast Cancer Subtypes in African American Women. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2016;25(2): 366-73.
12. Maskarinec G, Nakamura KL, Woolcott CG, Conroy SM, Byrne C, Nagata C, et al. Mammographic density and breast cancer risk by family history in women of white and Asian ancestry. Cancer Causes Control 2015;26(4):621-6.
13. Reinier KS, Vacek PM, Geller BM. Risk factors for breast carcinoma in situ versus invasive breast cancer in a prospective study of pre- and post-menopausal women. Breast Cancer Res Treat 2007;103(3):343-8.
14. Melvin JC, Wulaningsih W, Hana Z, Purushotham AD, Pinder SE, Fentiman I, et al. Family history of breast cancer and its association with disease severity and mortality. Cancer medicine 2016;5(5):942-9.
15. Ricks-Santi LJ, Thompson N, Ewing A, Harrison B, Higginbotham K, Spencer C, et al. Predictors of Self-Reported Family Health History of Breast Cancer. J

- Immigr Minor Health 2016;18(5):1175-82.
16. Solomon BL, Whitman T, Wood ME. Contribution of extended family history in assessment of risk for breast and colon cancer. *BMC family practice* 2016;17(1):126.
  17. National Cancer Institute: Breast Cancer Risk Assessment Tool: an interactive tool for measuring the risk of invasive breast cancer. Available from: URL: <https://www.cancer.gov/bcrisktool> Accessed January 16,2017.
  18. Santen RJ, Boyd NF, Chlebowski RT, Cummings S, Cuzick J, Dowsett M, et al. Critical assessment of new risk factors for breast cancer: considerations for development of an improved risk prediction model. *Endocr Relat Cancer* 2007;14(2):169-87.
  19. Hollingsworth AB, Singletary SE, Morrow M, Francescatti DS, O'Shaughnessy JA, Hartman AR, et al. Current comprehensive assessment and management of women at increased risk for breast cancer. *Am J Surg* 2004;187(3):349-62.
  20. Godino L, Razzaboni E, Bianconi M, Turchetti D. Impact of Genetic Counseling in Women with a Family History of Breast Cancer in Italy. *Journal of genetic counseling* 2016;25(2):405-11.
  21. Andersen MR, Thorpe J, Buist DS, Beatty JD, Watabayashi K, Hanson N, et al. Cancer Risk Awareness and Concern among Women with a Family History of Breast or Ovarian Cancer. *Behav Med* 2016;42(1): 18-28.
  22. Smith RA, Saslow D, Sawyer KA, et al. American cancer society guidelines for breast cancer screening: update 2003. *CA Cancer J Clin* 2003;53:141-69.
  23. American College of Radiology. ACR practice parameter for the performance of screening and diagnostic mammography: revised 2013. Available from: URL: <https://www.acr.org/~media/3484ca30845348359ba d4684779d492d.pdf> Accessed April 27,2017.
  24. Heisey R, Carroll JC. Identification and management of women with a family history of breast cancer: Practical guide for clinicians. *Canadian family physician Medecin de famille canadien* 2016;62(10):799-803.
  25. Schwab FD, Kilic N, Huang DJ, Schmid SM, Vetter M, Schotzau A, et al. Personal or first-degree family breast cancer history: which has higher impact on tumor detection and tumor size in breast cancer. *Arch Gynecol Obstet* 2015;291(6):1387-94.