

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากตก จังหวัดตาก

กฤษฎ สอนกอง

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากตก

Received: June 14, 2021

Revised: August 8, 2021

Accepted: November 13, 2021

บทคัดย่อ

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับสองของสตรีทั่วโลก การตรวจคัดกรองระยะเริ่มแรกเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูก การวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากตก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 378 คน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยใช้สถิติ multiple logistic regression ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกคือ สถานภาพสมรส (adjusted OR = 3.37, 95%CI: 2.03-5.60, $p < 0.001$) ประวัติการเคยคุมกำเนิด (adjusted OR = 1.92, 95%CI: 1.20-3.07, $p = 0.006$) ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ (adjusted OR = 5.89, 95%CI: 2.44-14.23, $p < 0.001$) รับรู้อุปสรรคปานกลาง (adjusted OR = 10.03, 95%CI: 1.24-81.35, $p = 0.031$) และรับรู้อุปสรรคต่ำ (adjusted OR = 32.11, 95%CI: 3.97-259.92, $p = 0.001$) สรุปลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ สถานภาพสมรส ประวัติการเคยคุมกำเนิด ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ การรับรู้อุปสรรคต่ำและปานกลาง ดังนั้น การจัดโปรแกรมควรมุ่งเน้นปัจจัยดังกล่าว เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

คำสำคัญ: การตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูก รับรู้อุปสรรค

ผู้สนับสนุนประสานงาน:

กฤษฎ สอนกอง

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากตก

อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก 63120

อีเมล: krit2710@hotmail.com

Factors associated with cervical cancer screening among women aged 30-60 years in the Taktok sub-district health promotion hospital in Tak Province

Krit Sonkong

Taktok Sub-district Health Promotion Hospital

Abstract

Cervical cancer is the second-most common cancer among women worldwide. An early cervical cancer screening is essential to help prevent and control cervical cancer. This cross-sectional analytical study aims to investigate the factors related to cervical cancer screening among women aged 30-60 years and in the care of the Taktok Sub-district Health Promotion Hospital in the Bantak district of Tak province. The data were collected by using questionnaires from the sample group of 378 participants. The associations between the factors related to cervical cancer screening were analyzed through multiple logistic regression. The results showed that the factors associated with the cervical cancer screening consisted of marital status (adjusted OR = 3.37, 95%CI: 2.03-5.60, $p < 0.001$); history of previous contraception usage (adjusted OR = 1.92, 95%CI: 1.20-3.07, $p = 0.006$); advice from physicians (adjusted OR = 5.89, 95%CI: 2.44-14.23, $p < 0.001$); a moderate level of barrier perception (adjusted OR = 10.03, 95%CI: 1.24-81.35, $p = 0.031$); and a low level of barrier perception (adjusted OR = 32.11, 95%CI: 3.97-259.92, $p = 0.001$). In conclusion, the factors associated with cervical cancer screening are as follows: marital status; previous contraception; advice from physicians; and low and moderate levels of barrier perception. Therefore, the program design for a cervical cancer screening program should emphasize such factors in order to increase the coverage of cervical cancer screening.

Keywords: screening, cervical cancer, barrier perception

Corresponding Author:

Krit Sonkong

Taktok Sub-district Health Promotion Hospital

Bantak district, Tak province 63120, Thailand.

E-mail: Krit2710@hotmail.com

บทนำ

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับสองของสตรีทั่วโลก^{1,2} ทุกๆ ปีจะมีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูก 530,000 ราย และทำให้สตรีเสียชีวิตมากกว่า 270,000 รายในแต่ละปี² โดยพบว่ามะเร็งปากมดลูกเป็นสาเหตุการตายอันดับสองรองจากมะเร็งปอดซึ่งพบมากในเพศชาย แต่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในสตรี³ ทั้งที่มะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ แต่กลับเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของสตรีทั่วโลก โดยมีสาเหตุหลักมาจากการขาดการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเอชพีวี (HPV หรือ Human papilloma virus) และการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพื่อรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของโรค⁴

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกอยู่ในลำดับที่ 6 ของโรคมะเร็ง โดยพบผู้ป่วยรายใหม่ 5,422 ราย มีอุบัติการณ์ 11.1 ต่อประชากรแสนคน รองจากมะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ และมะเร็งต่อมไทรอยด์ ตามลำดับ ส่วนในสตรีพบมะเร็งปากมดลูกสูงเป็นอันดับที่ 5 รองจากมะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งปอดตามลำดับ⁵ นอกจากนี้ ยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของสตรี โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทย² ซึ่งเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ แต่เป็นสาเหตุหนึ่งของการเสียชีวิตของสตรีทั่วโลก^{4,6}

สำหรับจังหวัดตาก 3 ปีที่ผ่านมาคือ ปี พ.ศ. 2559-2561 มีอุบัติการณ์ 20.69, 34.92 และ 41.01 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ขณะที่อำเภอบ้านตาก มีอุบัติการณ์ 41.62, 77.28 และ 85.64 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วนตำบลตากตกมีอุบัติการณ์ 0.00, 101.83 และ 104.99 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ถึงแม้ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากตกไม่พบผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก แต่ความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งการตรวจคัดกรองจะช่วยลดอุบัติการณ์และการตายจากมะเร็งปากมดลูกได้⁷

การตรวจค้นหามะเร็งปากมดลูกระยะแรกและการดูแลรักษาสตรีที่พบโรคในระยะเซลล์ผิดปกติแต่ยังไม่ได้เป็นมะเร็งเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง^{4,6,8} เป็นการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามโดยการตรวจคัดกรองตั้งระยะเริ่มแรกและระยะก่อนเป็นมะเร็งซึ่งสามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำให้ลดอัตราการตายได้ ในการลดอุบัติการณ์และอัตราการตายจากมะเร็งปากมดลูกควรมีการตรวจคัดกรองสตรีอายุ 30-60 ปีให้มากที่สุด โดยต้องทำซ้ำทุก 5 ปี หรือถ้าเป็นไปได้ควรทำซ้ำทุก 3 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80^{4,6,9}

จากการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสตรีอายุ 30-60 ปี ช่วง 5 ปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562 จังหวัดตากมีความครอบคลุม ร้อยละ 57.62 สูงกว่าระดับประเทศซึ่งมีความครอบคลุม ร้อยละ 56.61 โดยอำเภอบ้านตากได้รับการตรวจคัดกรอง ร้อยละ 57.42 ส่วนสตรีกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากตกได้รับการตรวจคัดกรอง ร้อยละ 55.80 ซึ่งอัตราความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกยังต่ำกว่าของประเทศ จังหวัดและอำเภอ รวมทั้งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดร้อยละ 80¹⁰ จากปัญหาการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกกลุ่มเป้าหมายที่ยังค่อนข้างต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ถึงแม้จะใช้กลยุทธ์ส่งเสริมให้สตรีกลุ่มเป้าหมายมารับบริการตรวจคัดกรอง รวมทั้งการแนะนำจากอาสาสมัครสาธารณสุขให้มาตรวจคัดกรอง

การไม่มีอาการ การไม่มีบุตร และเป็นโสดเป็นเหตุผลสำคัญของการไม่มาตรวจคัดกรอง¹¹ นอกจากนี้ ยังพบว่าการอายุ ความกลัวเกี่ยวกับเครื่องมือตรวจ วัดก้างวลผลการตรวจ และไม่มีเวลาถือว่าเป็นอุปสรรคที่สำคัญของการไม่ตรวจคัดกรอง¹² จากแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพหรือการรับรู้ของบุคคลเป็นปัจจัยกำหนดที่สำคัญที่จะชักจูงพฤติกรรม การป้องกันของบุคคลในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก^{13,14} พบว่า สตรีที่รับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคตรวจคัดกรองมากกว่าสตรีที่รับรู้ความเสี่ยงต่ำ^{15,16}

และสตรีที่รับรู้อุปสรรคต่ำตรวจคัดกรองมากกว่าสตรีที่รับรู้อุปสรรคสูง^{17,18} แต่ยังไม่พบว่ามีข้อจำกัดในข้อสรุปและการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลและแนวทางการจัดโปรแกรมกิจกรรมส่งเสริมที่เหมาะสมให้สตรีอายุ 30-60 ปี มารับบริการตรวจคัดกรองที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์และการเสียชีวิตของสตรีจากมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามให้น้อยลง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเพศหญิงอายุ 30-60 ปี ที่อาศัยอยู่จริงในหมู่บ้านจำนวน 6 หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากตก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ช่วง 5 ปีของเป้าหมายของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562 จำนวน 521 คน โดยมีเกณฑ์นำเข้าการเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ อายุ 30-60 ปี และไม่เคยผ่าตัดมดลูกออก เกณฑ์การคัดออกคือ ย้ายที่อยู่ไม่สามารถติดตามได้ และผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยตนเอง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Hsieh FY และคณะ (1998)¹⁹

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} [P(1-P)/B] + Z_{1-\beta} [P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)(1-B)/B]^{1/2}}{[(P_1 - P_2)^2 (1-B)]}$$

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูก เป็นตัวแปรต้นซึ่งเห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองของสตรีอายุ 30-60 ปี โดยสัดส่วนของสตรีที่รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูกต่ำมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($P_1=0.57$) ส่วนสัดส่วนสตรีที่รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูกสูงมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($P_2=0.70$) และสัดส่วนของสตรีที่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่การรับรู้โอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูก/สตรีทั้งหมด ($B=0.43$)¹⁵ แล้วนำสัดส่วนทั้งหมดแทนค่าในสูตร โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($\alpha=0.05$) อำนาจการทดสอบที่ 90% ($\beta=0.10$) ได้ขนาดตัวอย่าง 68 ตัวอย่าง หลังจากปรับด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน 0.8 ได้ขนาดตัวอย่าง 189 ตัวอย่าง และเนื่องจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จึงปรับขนาดตัวอย่างด้วยค่า design effect เท่ากับ 2 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาโดยคำนวณจากขนาดตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (189 ตัวอย่าง) คูณด้วยค่า design effect (เท่ากับ 2) เท่ากับ 378 ตัวอย่าง จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) ตามหมู่บ้านที่รับผิดชอบทั้ง 6 หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบ จากนั้นสุ่มตัวอย่างจากแต่ละหมู่บ้านโดยการสุ่มแบบเป็นระบบ (systematic sampling) ตามสัดส่วนของสตรีอายุ 30-60 ปี จนได้ขนาดตัวอย่างครบ 378 ตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 4 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการคุมกำเนิด วิธีการคุมกำเนิด การสูบบุหรี่ และมีอาการผิดปกติระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ส่วนที่ 2 การมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2558-

2562) ส่วนที่ 3 การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคมะเร็งปากมดลูก/คำแนะนำให้ไปตรวจ ส่วนที่ 4 ความเชื่อด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการมาตรวจ และการรับรู้อุปสรรคในการมาตรวจ ด้านละ 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้คะแนน 3 ระดับคือ คำถามเชิงบวก เห็นด้วย (3 คะแนน) ไม่แน่ใจ (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) และคำถามเชิงลบ เห็นด้วย (1 คะแนน) ไม่แน่ใจ (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วย (3 คะแนน) โดยแบ่งระดับการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์ของการมาตรวจเป็น 3 ระดับคือ ต่ำ (6-10 คะแนน) ปานกลาง (11-15 คะแนน) และสูง (16-18 คะแนน) ส่วนการรับรู้อุปสรรคแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ สูง (6-10 คะแนน) ปานกลาง (11-15 คะแนน) และต่ำ (16-18 คะแนน) แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้นำไปทดลองใช้กับสตรีอายุ 30-60 ปีในพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 30 ตัวอย่างได้ค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.83 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเก็บรวบรวมโดยผู้ช่วยผู้วิจัยซึ่งผ่านการอบรมและชี้แจงก่อนเก็บข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากร การมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำ และความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงกลุ่มโดยแจกแจงความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกคราวละตัวแปรโดยใช้สถิติ Univariate

logistic regression แสดงขนาดความสัมพันธ์ด้วย Crude odds ratio (OR), 95% Confidence interval (95%CI) และค่า p -value และวิเคราะห์ตัวแปรพหุโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าโมเดลเริ่มต้น ซึ่งเป็นตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และจากผลการวิเคราะห์คราวละตัวแปรที่มีค่า $p < 0.20$ จากนั้น Fit model โดยมีตัวแปรทุกตัวแปรตามเกณฑ์ข้างต้น จากนั้นเลือกตัวแปรออกจากโมเดลโดยวิธี Backward elimination ที่ละตัวแปรที่มีค่า $p > 0.05$ ที่มีค่ามากที่สุดออกก่อน ทำเช่นนี้จนกว่าจะไม่สามารถตัดตัวแปรใดออกจากโมเดลได้ เนื่องจากไม่มีตัวแปรใดที่มีค่า $p > 0.05$ จนได้ Final model โดยควบคุมตัวแปรอายุ แสดงขนาดของความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยค่า Adjusted odds ratio (OR_{ad}) และ 95% Confidence interval (95%CI) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ โดยใช้โปรแกรม STATA version 11

ผลการศึกษา

1. ลักษณะประชากร

พบว่า จากสตรีอายุ 30-60 ปี จำนวน 378 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 50-60 ปี ร้อยละ 56.35 มีอายุเฉลี่ย 50 ± 15.30 ปี การศึกษาส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา/ต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 54.23 อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 26.46 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 78.84 รายได้ต่ำสุด 600 บาท/เดือน สูงสุด 70,000 บาท/เดือน (มัธยฐาน 8,000 บาท/เดือน) สถานภาพคู่ ร้อยละ 68.78 เคยตั้งครรภ์ ร้อยละ 85.71 ส่วนใหญ่มีบุตร 1-2 คน ร้อยละ 83.33 ตั้งครรภ์ครั้งแรกอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 28.04 มีประวัติเคยคุมกำเนิด ร้อยละ 73.28 เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ร้อยละ 48.15 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 97.35 และเคยมีอาการผิดปกติระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ร้อยละ 7.14

2. การได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำ

ส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 98.94 ได้รับจากอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 84.49 รองลงมาคือ โทรทัศน์ ร้อยละ 75.40 และโปสเตอร์/แผ่นพับ ร้อยละ 52.40 ตามลำดับ (รูปที่ 1)

ได้รับคำแนะนำให้ไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 98.41 ส่วนใหญ่ได้รับจากอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 92.47 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 42.74 และเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 14.29 ตามลำดับ (รูปที่ 2)

3. การรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2558-2562) สตรีอายุ 30-60 ปี จำนวน 378 คน เคยมารับบริการตรวจ ร้อยละ 58.47 เหตุผลของการไม่ตรวจคือ ไม่มีเวลา ร้อยละ 49.04 รองลงมาคือ อายุเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 45.22 กลัวพบโรค ร้อยละ 28.66 กลัวเจ็บ ร้อยละ 14.01 และเดินทางไม่สะดวก ร้อยละ 5.10 เหตุผลของการตรวจคือ มีการรณรงค์ ร้อยละ 50.68 ตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 34.39 และกลัวเป็นมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 32.58 สถานที่ที่ไปรับบริการตรวจคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 55.20 รองลงมาคือ คลินิก ร้อยละ 20.81 และโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 18.10

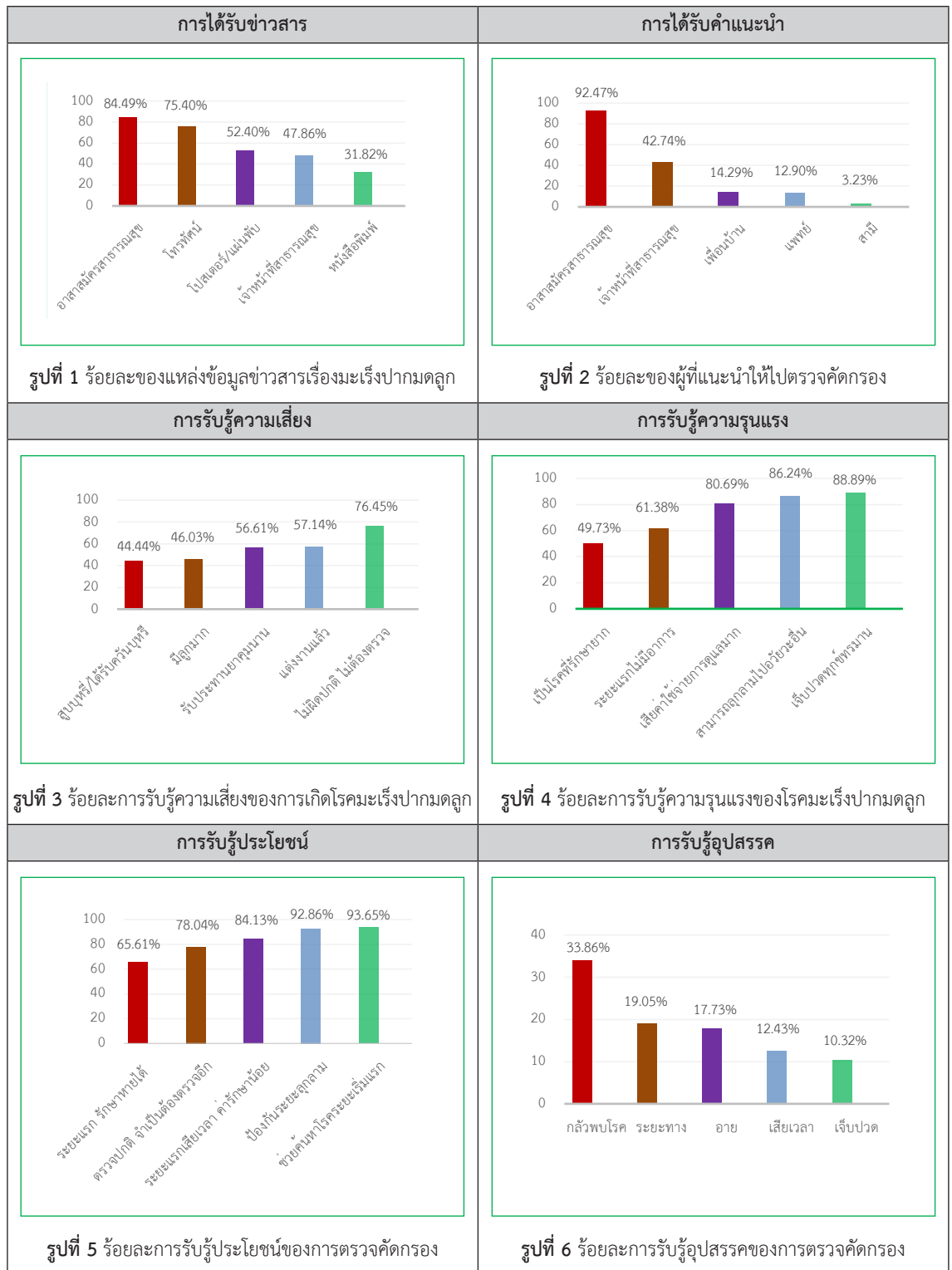
4. ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก

การรับรู้ความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำคือ การสูบบุหรี่หรือได้รับควันบุหรี่มากๆ มีโอกาสเสี่ยง ร้อยละ 44.44 การมีลูกมากมีโอกาเสี่ยงสูง ร้อยละ 46.03 และรับประทานยาคุมกำเนิดเป็นเวลานาน ร้อยละ 56.61 (รูปที่ 3)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่ค่อนข้างต่ำคือ เป็นโรคที่รักษาได้ยาก ร้อยละ 49.73 ระยะเริ่มแรกจะไม่มีอาการหรืออาการแสดง ร้อยละ 61.38 และเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลจำนวนมาก ร้อยละ 80.69 ตามลำดับ (รูปที่ 4)

การรับรู้ประโยชน์ที่ค่อนข้างต่ำคือ ตรวจพบระยะแรกสามารถรักษาหายได้ ร้อยละ 65.61 ผลตรวจปกติ จำเป็นต้องไปตรวจอีก ร้อยละ 78.04 และพบระยะแรกเสียเวลาและค่ารักษาน้อยกว่าระยะลุกลาม ร้อยละ 84.13 ตามลำดับ (รูปที่ 5)

การรับรู้อุปสรรคที่ค่อนข้างสูงคือ กลัวพบโรค ร้อยละ 33.86 ระยะทาง ร้อยละ 19.05 และอายุ ร้อยละ 17.73 ตามลำดับ (รูปที่ 6)



รูปที่ 1-6 แผนภูมิแท่งแสดงการได้รับข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำ และความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี โดยวิธี Bivariate analysis

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยสถิติ Univariate logistic regression

ปัจจัย	สตรีอายุ 30-60 ปี (n=378) จำนวน (คน)	มาตรฐาน จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI	p-value
ลักษณะประชากร					
อายุ					
30-39 ปี	49	26 (53.06)	1.00		
40-49 ปี	116	67 (57.76)	1.21	0.62-2.37	0.578
50-60 ปี	213	128 (60.09)	1.33	0.71-2.49	0.368
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา/ต่ำกว่า	205	125 (60.98)	1.00		
สูงกว่าประถมศึกษา	173	96 (55.49)	0.80	0.53-1.20	0.281
อาชีพ					
ไม่ใช่แม่บ้าน	100	57 (57.00)	1.00		
แม่บ้าน	278	164 (58.99)	1.08	0.68-1.72	0.729
รายได้ต่อเดือน					
< 15,000 บาท	298	170 (57.05)	1.00		
≥ 15,000 บาท	80	51 (63.75)	1.32	0.79-2.21	0.281
สถานภาพสมรส					
โสด/หม้าย/หย่า/แยก	118	46 (38.8)	1.00		
คู่	260	175 (67.31)	3.22	2.05-5.06	<0.001
จำนวนการตั้งครรภ์					
< 4 ครั้ง	365	211 (57.81)	1.00		
≥ 4 ครั้ง	13	10 (76.92)	2.42	0.66-8.99	0.182
อายุตั้งครรภ์ครั้งแรก (n=324)					
≤ 20 ปี	92	49 (53.26)	1.00		
> 20 ปี	232	149 (64.22)	1.58	0.97-2.57	0.069
ประวัติการคุมกำเนิด					
ไม่เคย	101	44 (43.56)	1.00		
เคยใช้/ยังใช้	277	177 (63.90)	2.29	1.44-3.64	<0.001
ใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด					
ไม่เคย	196	97 (49.49)	1.00		
เคย	182	124 (68.13)	2.18	1.44-3.32	<0.001

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัย	สตรีอายุ 30-60 ปี (n=378) จำนวน (คน)	มาตรวจ จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI	p-value
สูบบุหรี่					
ไม่เคย	368	217 (58.97)	1.00		
สูบ/เคยสูบแต่เลิกแล้ว	10	4 (40.00)	0.46	0.13-1.67	0.240
มีอาการผิดปกติระบบอวัยวะสืบพันธุ์					
ไม่เคย	351	203 (57.83)	1.00		
เคย	27	18 (66.67)	1.46	0.64-3.34	0.372
ได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำ					
ได้รับข้อมูลข่าวสาร					
ไม่เคย	6	1 (12.50)	1.00		
เคย	376	221 (59.36)	5.28	0.86-32.49	0.034
คำแนะนำจากสามี					
ไม่ได้รับ	366	213 (58.20)	1.00		
ได้รับ	12	8 (66.67)	1.44	0.42-4.86	0.560
คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน					
ไม่ได้รับ	324	190 (58.64)	1.00		
ได้รับ	54	31 (57.41)	0.95	0.53-1.70	0.865
คำแนะนำจาก อสม.					
ไม่ได้รับ	34	17 (50.00)	1.00		
ได้รับ	344	204 (59.30)	1.46	0.72-2.95	0.296
คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
ไม่ได้รับ	219	121 (55.25)	1.00		
ได้รับ	159	100 (62.89)	1.37	0.90- 2.08	0.137
คำแนะนำจากแพทย์					
ไม่ได้รับ	330	181 (54.85)	1.00		
ได้รับ	48	40 (83.33)	4.12	1.87-9.06	<0.001
ความเชื่อด้านสุขภาพ					
การรับรู้โอกาสเสี่ยง					
ต่ำ (6-10 คะแนน)	25	10 (40.00)	1.00		
ปานกลาง (11-15 คะแนน)	185	89 (48.11)	1.39	0.59-3.26	0.447
สูง (16-18 คะแนน)	168	122 (72.62)	3.98	1.67-9.49	0.002
การรับรู้ความรุนแรง					
ปานกลาง (11-15 คะแนน)	107	55 (51.40)	1.00		
สูง (16-18 คะแนน)	271	166 (61.25)	1.50	0.95-2.35	0.081

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัย	สตรีอายุ 30-60 ปี (n=378) จำนวน (คน)	มาตรฐาน จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI	p-value
ความเชื่อด้านสุขภาพ (ต่อ)					
การรับรู้ประโยชน์					
ปานกลาง (11-15 คะแนน)	49	22 (44.90)	1.00		
สูง (16-18 คะแนน)	329	199 (60.49)	1.88	1.03-3.44	0.041
การรับรู้อุปสรรค					
สูง (6-10 คะแนน)	14	1 (7.14)	1.00		
ปานกลาง (11-15 คะแนน)	155	74 (47.74)	11.88	1.52-93.02	0.018
ต่ำ (16-18 คะแนน)	209	146 (69.86)	30.13	3.86-235.27	0.001

*p-value<0.05

**Gart's test โดยเพิ่มจำนวนสตรีอายุ 30-60 ปี 1 คน แต่ละเซลล์ทั้ง 4 เซลล์ เนื่องจากมีบางเซลล์เป็น 0

จากตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) คือ สถานภาพสมรส ประวัติการคุมกำเนิด ไข้ยามี

คุมกำเนิด ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคระดับสูง การรับรู้ประโยชน์ระดับสูง และการรับรู้อุปสรรคในการมาตรวจระดับปานกลางและระดับต่ำ

6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี โดยวิธี Multivariable analysis

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยสถิติ multiple logistic regression

ปัจจัย	มาตรฐาน จำนวน (ร้อยละ)	Adjusted OR	95% CI	p-value
อายุ				
40-49 ปี	67 (57.76)	1.21	0.56-2.64	0.626
50-60 ปี	128 (60.09)	1.45	0.70-3.01	0.316
สถานภาพสมรส				
คู่	149 (64.22)	3.37	2.03-5.60	<0.001
ประวัติการคุมกำเนิด				
เคย	177 (63.90)	1.92	1.20-3.07	0.006
ได้รับคำแนะนำจากแพทย์				
ได้รับ	40 (83.33)	5.89	2.44-14.23	<0.001
การรับรู้อุปสรรค				
ปานกลาง	74 (47.74)	10.03	1.24-81.35	0.031
ต่ำ	146 (69.86)	32.11	3.97-259.92	0.001

Goodness of fit test = 0.0691

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ multiple logistic regression คือ สถานภาพสมรส สตรีที่มีประวัติการคุมกำเนิด ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ รับรู้อุปสรรคของการตรวจคัดกรองปานกลาง และรับรู้อุปสรรคของการตรวจคัดกรองต่ำ

อภิปรายผล

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่ยังไม่มีอาการของโรคและในระยะก่อนเป็นมะเร็งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม ถึงแม้ว่าสตรีอาจจะรู้สึกว่าตนเองมีสุขภาพดีไม่มีอาการของโรค และเห็นว่าตนเองไม่มีความจำเป็นต้องไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก² จากผลการศึกษาพบว่า สตรีอายุ 30-60 ปี ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 58.47 เหตุผลของการเข้ารับการตรวจ ส่วนใหญ่เป็นการรณรงค์รณรงค์มาคือ ตรวจสุขภาพประจำปี และกลัวเป็นมะเร็งปากมดลูก ซึ่งการรณรงค์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจะดำเนินการปีละครั้งตามช่วงเวลาที่กำหนด ส่วนโรงพยาบาลจะจัดให้บริการในรูปแบบคลินิกบริการตามวันที่กำหนดในสัปดาห์ สตรีกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ไปรับบริการตรวจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ รองลงมาเป็นคลินิกและโรงพยาบาลของรัฐ ส่วนเหตุผลของการไม่เข้ารับการตรวจ ส่วนใหญ่ไม่มีเวลาไปตรวจ รองลงมาคือ อายุเจ้าหน้าที่ กลัวพบโรค และกลัวเจ็บ รวมทั้งยังมีความเชื่อด้านสุขภาพค่อนข้างต่ำเกี่ยวกับการไม่ตระหนักรู้ถึงการสูบบุหรี่หรือการได้รับควันบุหรี่ และการรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดเป็นเวลานานมีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูก และยังมีโอกาสกลัวพบโรค อายุ ซึ่งถือว่าเป็นอุปสรรคที่สำคัญ ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกตั้งแต่เริ่มแรกก่อนมีอาการ จะเป็นโอกาสที่จะช่วยหลีกเลี่ยงก่อนที่จะโรคมะเร็งปากมดลูกจะแสดงอาการในช่วงระยะ 10-20 ปี อันจะช่วยลดความรุนแรงของโรคและการ

เสียชีวิตของสตรี² จากผลการศึกษาปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกพบว่า สตรีที่แต่งงานแล้วมีความตระหนักถึงความจำเป็นในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าสตรีที่โสดหรือสตรีที่เป็นหม้าย หย่าหรือแยกกับสามี ซึ่งจะมีความกลัวและความอายในการตรวจน้อยกว่าสตรีที่โสด^{17,18,20} นอกจากนี้ สตรีที่เคยคุมกำเนิดตรวจมะเร็งปากมดลูกมากกว่าสตรีที่ไม่เคยคุมกำเนิด^{16,21,22} อาจเกิดจากสตรีมีความรู้ความเข้าใจว่าการคุมกำเนิดเป็นเวลานานอาจมีโอกาเสี่ยงเป็นมะเร็งปากมดลูก ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำพบว่า สตรีที่ได้รับคำแนะนำให้มาตรวจมะเร็งปากมดลูกจากแพทย์จะมาตรวจมากกว่าไม่ได้รับคำแนะนำ^{11,23,24,25} ซึ่งสตรีจะมีความเชื่อมั่นและยอมรับในการให้คำแนะนำจากแพทย์ โดยส่วนหนึ่งสตรีจะไปรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจากการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลหรือที่คลินิก และจะยอมรับการตรวจมะเร็งปากมดลูกจากแพทย์ที่เป็นผู้หญิงมากกว่าแพทย์ที่เป็นเพศชาย ด้านความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่สำคัญที่จะช่วยทำนายพฤติกรรมในการป้องกันหรือการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี¹³ จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรอง ขัดแย้งกับการศึกษาของ Wongwatcharanukul และคณะ¹⁵, Nantachai และคณะ¹⁶, Chesun และคณะ²³ รวมทั้งการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้ประโยชน์ไม่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Visanuyothin และคณะ¹⁷ ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกควรเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เพื่อค้นหาและรักษาโรคในระยะเริ่มแรก ซึ่งสามารถรักษาให้หายขาดได้ และถ้าผลการตรวจมะเร็งปากมดลูกปกติควรตรวจซ้ำทุก 5 ปี¹³ แต่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระดับต่ำและปานกลางจะมาตรวจมากกว่าสตรีที่รับรู้อุปสรรคของการตรวจคัดกรองมะเร็ง

ปากมดลูกระดับสูง สอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพที่ต้องลดอุปสรรคของการตรวจคัดกรองให้ต่ำ เพื่อที่จะส่งเสริมให้สตรีกลุ่มเป้าหมายมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกครอบคลุมสูงขึ้น¹³ สอดคล้องกับการศึกษาของ Visanuyothin และคณะ¹⁷, Nwabichie และคณะ¹⁸, Lee EE และคณะ²⁶ และ Boonpongmanee C และคณะ²⁷ ส่วน Chesun และคณะ²³ พบว่าสตรีที่รับรู้อุปสรรคที่ต่ำและปานกลางจะมาตรวจคัดกรองมากกว่าสตรีที่รับรู้อุปสรรคสูง และผลการศึกษาพบว่า กลัวพบโรค อายุเจ้าหน้าที่ การไม่มีเวลาไปตรวจ และกลัวเจ็บขณะตรวจเป็นอุปสรรคที่สำคัญของการมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก^{12,17,18,27,28} นอกจากนี้ การขาดการเข้าถึงข้อมูลและความตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญ ซึ่งการลดอุปสรรคเป็นวิธีการที่จะส่งเสริมให้สตรีกลุ่มเป้าหมายตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพิ่มขึ้น พร้อมจัดรูปแบบบริการที่สะดวกต่อการรับบริการในการศึกษานี้มีข้อจำกัดของประชากรสตรีอายุ 30-60 ปีในพื้นที่เขตรับผิดชอบมีจำนวนจำกัด ทำให้มีผลต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

สรุปผล

สถานภาพสมรส ประวัติการเคยคุมกำเนิด ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ การรับรู้อุปสรรคต่ำและปานกลางเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี ดังนั้น การจัดโปรแกรมควรมุ่งเน้นปัจจัยดังกล่าวโดยมุ่งเน้นการลดการรับรู้อุปสรรคในการตรวจมะเร็งปากมดลูกให้ต่ำ เพื่อเพิ่มการครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดโปรแกรมกิจกรรมการตรวจคัดกรองควรให้ความสำคัญกับสตรีที่สถานภาพโสด หม้าย/หย่า/แยก เป็นอันดับแรก รวมทั้งสตรีที่ไม่เคยมีประวัติ

คุมกำเนิดให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรก และให้ความสำคัญของการให้คำแนะนำของแพทย์ในขณะที่สตรีไปตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลหรือคลินิก

2. ควรลดการรับรู้อุปสรรค โดยเฉพาะอายุเจ้าหน้าที่ กลัวพบโรค และกลัวเจ็บขณะตรวจ โดยการให้ความรู้เพื่อสื่อสารให้สตรีเข้าใจถึงการดำเนินของโรค ความสำคัญของการตรวจคัดกรองระยะเริ่มแรก ก่อนการรณรงค์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

3. ควรจัดรูปแบบคลินิกบริการที่สามารถเข้ารับบริการได้ง่าย และสะดวกสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือคลินิกเอกชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ ผู้ช่วยผู้วิจัยและกลุ่มอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Clifford GM, Smith JS, Plummer M, et al. Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide. a meta-analysis. Br J Cancer 2003;88:63-73.
2. World Health Organization. WHO guidance note: comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and women; 2013. [cited 2018 Dec 17]. Available from:<http://who.int/reproductivehealth/publications/cancers/9789241505147/en>.
3. Bray F, Me FJ, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. Care Cancer J Clin 2018;68:394-424.

4. World Health Organization. Comprehensive cervical cancer control: A guide to essential practice 2nd ed; 2014. [cited 2018 Dec 17]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/144785>.
5. National Cancer Institute. Cancer in Thailand. X(2016-2018): 2021. p.9-71.
6. Ministry of Health. Comprehensive cervical cancer control : A guide to essential practice. 2015. p.83-4.
7. Tak Provincial Public Health Office. Cervical cancer morbidity rate, Regional health 2, Tak province, year 2016-2018. [cited 2019 Jan 27]. Available from: https://tak.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted/ncd.php&cat_id=59acae7a68f02c8e2c0cb88dfc6df3b3&id=f3a9cabcd1b83af2ad8d8db6d9b6735c.
8. Pittayawechiwat W. Abnormal pap smear screening and retrieval. *Buddhachinaraj Med J* 2008;25:2-4.
9. Laohutanon P, Chaiweerawattana A, Imsamran W. Guidelines for screening, diagnosing and treating cervical cancer. Bangkok: Kositpress;2013.
10. Tak Provincial Health Office. Cervical cancer screening rate in women aged 30-60 years, Health region 2, Tak province. HDC data, [cited 2019 Jan 27].
11. Budkaew J, Chumworathay B. Factors associated with decisions to attend cervical cancer screening among women aged 30-60 years in Chatapadung Contracting Medical Unit, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15:4903-07.
12. Al-Naggar RA, Low WY, Isa ZM. Knowledge and barriers towards cervical cancer screening among young women in Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010;11:867-73.
13. Glanz Karen, Rimer Barbara K, Viswanath K. Health behavior and health education. 4th ed; 2008.
14. Rajkumar R. Community Based Cancer Screening–The 12 “I” s Strategy for Success. In: Rajkumar R, editors. INTECH d.o.o.2012; Available from: <https://www.intechopen.com/books/951>. London: Intech;2012.p.25-38.
15. Wongwatcharanukul L, Promthet S, Bradshaw P, et al. Factors affecting cervical cancer screening uptake by Hmong hilltribe women in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15:3753-6.
16. Nantachai K, Jirapornkul C, Tangsrithong N, et al. Factors associated with not receiving cervical Cancer screening among Akha hilltribe women, Muang district, Chiangrai province. *Srinagarind Med J* 2016;31:192-201.
17. Visanuyothin S, Chompikul J, Mongkolchat A. Determinants of cervical cancer screening adherence in urban areas of Nakhonrachasima province, Thailand. *JIPH* 2015;8:543-52.
18. Nwabichie CC, Manaf RA, Ismail SB. Factors affecting uptake of cervical cancer screening among African women in Klang valley, Malaysia. *Asian Pac J cancer Prev* 2017;19:825-31.

19. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statist Med* 1998;17:1623-34.
20. Kahesa C, Kjaer S, Mwaiselage J, et al. Determinants of acceptance of cervical cancer screening in Dar es Salaam, Tanzania. *BMC Public Health* 2012;12:1-8.
21. Nene B, Jayant K, Arrossis S, et al. Determinants of women's participation in cervical cancer screening trial, Maharashtra, India. *Bulletin of the World Health Organization* 2007;85:264-72.
22. Gan DEH, Dahlui M. Cervical screening uptake and its predictors among rural women in Malaysia. *Singapore Med J* 2013;54:163-8.
23. Chesun A, Harncharoen K, Taechaboonsersak P, et al. Factors related with cervical cancer screening test among Thai Muslim women in Satun province. *Asia J Public Health* 2012;3:79-85.
24. Taylor VM, Yasui Y, Burke N, et al. Pap testing adherence among Vietnamese American women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004;4:613-9.
25. Hislop TG, Deschamps M, Teh C, et al. Facilitators and barriers to cervical cancer screening among Chinese Canadian women. *Can J Public Health* 2003;94:68-73.
26. Lee EE, Fogg L, Menon U. Knowledge and beliefs related to cervical cancer and screening among Korean American women. *West J Nurs Res* 2008;30:960-74.
27. Boonpongmanee C, Jittanoon P. Predictors of papanicolaou testing in working women in Bangkok, Thailand. *Cancer Nurs* 2007;30:384-9.
28. Abdullah F, Aziz NA, Su TT. Factors related to poor practice of pap smear screening among secondary school teacher in Malasia. *Asian Pac J cancer Prev* 2011;12:1347-52.