

การศึกษาสถานการณ์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีขี้โลมด้วยน้ำส้มสายชูในจังหวัดร้อยเอ็ด

Situation Analysis of Cervical Cancer Screening by Visual Inspection with Acetic Acid in Roi-Et Province

พัชรียา โทนหงษา¹, สุพล ลิ้มวัฒนานนท์², จุฬารักษ์ ลิ้มวัฒนานนท์¹

Patchariya thonhongsai¹, Supon Limwattananonta², Chulaporn Limwattananon³

¹ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

²ภาควิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

Received: 3 May 2007 Accepted: 8 August 2007

Abstract

A cervical cancer screening aims for early detection of the precancerous lesions and provision of the appropriate treatment before the lesion advances to cancer 10-20 years later. However, in low - resource settings the screening coverage is low. The Visual Inspection with acetic acid (VIA) program was first implemented in Thailand as a pilot project in 4 districts of Roi Et in 2000 and has been expanded to primary care settings throughout the province in 2002. It has been expected this approach could increase the coverage of cervical cancer screening in the target women. The purpose of this study is to assess the situation of program effectiveness with respect to the coverage rate between 1998-2006. Data of VIA screening between 2002-2006 were obtained from electronic screening records which included 101,205 screening visits totally, where as data of VIA screening in 1998 and Pap smear screening between 1998-2006 were obtained from monthly annual performance reports of The Corresponding Provincial Health Office. This study shows that the 5-year cumulative coverage (2002-2006) by VIA based on number of women 30-45 years in 2006 was 47.2%. The new screening coverage rate by VIA and Pap smear increased from 3.4% to 6.1% after VIA expanded throughout the province and increased from 7.9% to 10.1% after The National Health Security Board allocates budget to support cervical cancer prevention and control program through vertical program. The percentage of VIA screenings as a proportion of all new screening of women aged 30-60 was 68%, on average. Women aged 30-45 had the highest screening coverage. The highest proportions of VIA tests were screened at District hospital level. Barrier to cervical cancer screening in supply side is insufficient of service provider. Factors associated demand side such as the immigration of target women, embarrassment, lack of knowledge and perceived information about cervical cancer are barriers to screening among women. This study provides that VIA is a potential alternative screening method of cervical cancer prevention in the low coverage screening, low resource settings like rural areas in Thailand.

Keyword: Situation analysis, Cervical cancer, Acetic acid

บทคัดย่อ

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดกรองรอยโรคขั้นต้นและให้การรักษาที่เหมาะสมก่อนที่จะพัฒนาไปเป็นมะเร็งในอีก 10-20 ปีข้างหน้า อย่างไรก็ตามในประเทศไทยที่มีทรัพยากรจำกัดการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกยังมีความครอบคลุมต่ำ ในปี 2543 ประเทศไทยได้นำการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA มาใช้เป็นโครงการนำร่องครั้งแรกในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดร้อยเอ็ดและขยายครอบคลุมทั้งจังหวัดในปี 2545 ด้วยความหวังว่าจะเป็นวิธีที่สามารถเพิ่มความครอบคลุมการตรวจคัดกรองในสตรีกลุ่มเป้าหมายได้ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความสำเร็จของโครงการจากอัตราความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองในช่วงปี 2541-2549 โดยข้อมูลการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ในปี 2545-2549 ได้มาจากรายงานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 101,205 ครั้ง ข้อมูลการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ในปี 2541 และข้อมูลการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear ในปี 2541-2549 ได้มาจากรายงานประจำเดือนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผลการศึกษาพบว่าอัตราครอบคลุมสะสม 5 ปี (2545-2549) ด้วยวิธี VIA ในสตรีกลุ่มเป้าหมายอายุ 30-45 ปี ในปี 2549 มีค่าเท่ากับ 47.2% ความครอบคลุมในสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี VIA และ Pap smear ทั้งหมดเพิ่มจาก 3.4% ในปี 2541 เป็น 6.1% หลังจากที่เราเริ่มมีการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ขยายครอบคลุมทั้งจังหวัด และเพิ่มจาก 7.9% ในปี 2547 เป็น 10.1% หลังจากที่เราสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติมีนโยบายสนับสนุนด้านงบประมาณในโครงการควบคุมและป้องกันมะเร็งปากมดลูก สตรีรายใหม่ได้รับการตรวจด้วยวิธี VIA เฉลี่ยคิดเป็น 68.0% ของสตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองทั้งหมด สตรีอายุ 30-45 ปีได้รับการตรวจคัดกรองเป็นสัดส่วนสูงสุด สตรีส่วนใหญ่ได้รับการตรวจคัดกรองในระดับโรงพยาบาลชุมชนคิดเป็น 60.3% อุปสรรคในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้านผู้ให้บริการคือเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ ด้านผู้รับบริการคือ การย้ายถิ่นแรงงาน ความอาย การขาดความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูก การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า VIA เป็นอีกวิธีหนึ่งในการตรวจคัดกรองเพื่อป้องกันมะเร็งปากมดลูก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองต่ำ และทรัพยากรจำกัดเช่นเขตชนบทของประเทศไทย

คำสำคัญ: การศึกษาสถานการณ์ มะเร็งปากมดลูก น้ำส้มสายชู

บทนำ

โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับสองในสตรีทั่วโลก คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของการเกิดมะเร็งทั้งหมด โดยร้อยละ 80 ของมะเร็งปากมดลูกพบในประเทศกำลังพัฒนา คาดการณ์ว่าทั่วโลกมีสตรีรายใหม่ที่เกิดมะเร็งปากมดลูกจำนวน 493,000 รายต่อปี และเสียชีวิต 274,000 รายต่อปี (Ashford et al., 2004; Ferley et al., 2000) สำหรับประเทศไทยโรคมะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทยเป็นอันดับหนึ่ง โดยมะเร็งในสตรีไทยที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากที่สุดคือมะเร็งปากมดลูก สำหรับอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานตามอายุของมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทยที่สูงที่สุดเท่ากับ 26.7 ต่อสตรี 100 000 ราย (Sriplung et al., 2003)

โรคมะเร็งปากมดลูกยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตของประชาชนและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก ทั้งที่ในความเป็นจริงมะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่มีวิธีในการควบคุมและป้องกันได้ (วสันต์และณัฐพงศ์, 2542)

การตรวจคัดกรองจัดเป็นการป้องกันมะเร็งปากมดลูกขั้นทุติยภูมิ มีจุดประสงค์เพื่อตรวจหารอยโรคให้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและให้การรักษาไม่ให้อายุโรคคืบหน้าเป็นมะเร็งระยะลุกลามซึ่งเป็นวิธีที่คุ้มค่า วิธีที่นิยมมากที่สุดคือ การตรวจเซลล์วิทยาของปากมดลูกหรือ Pap smear (จตุพล, 2547) ในประเทศพัฒนาที่มีระบบการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ดีและครอบคลุมจะสามารถ

ลดอุบัติการณ์ในการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกลงได้ เห็นได้จากข้อมูลของประเทศฟินแลนด์ ไอซ์แลนด์ และสวีเดนซึ่งเป็นประเทศที่มีการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกครอบคลุมร้อยละ 100 ทำให้อุบัติการณ์มะเร็งปากมดลูกลดลงได้ถึงร้อยละ 70-80 (Anttila et al., 2004) อย่างไรก็ตามในประเทศไทยซึ่งมีทรัพยากรค่อนข้างจำกัดการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear ซึ่งมีกระบวนการหลายขั้นตอนและต้องรอผลการอ่านเซลล์ผิดปกติทางห้องปฏิบัติการทำให้ความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองด้วยวิธีดังกล่าวค่อนข้างต่ำ ในประเทศที่มีทรัพยากรจำกัดได้นำการตรวจคัดกรองโดยวิธีขี้โลมปากมดลูกด้วยน้ำส้มสายชูแล้วตรวจดูความผิดปกติของปากมดลูกด้วยตา (Visual Inspection with Acetic acid, VIA) ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเป็นวิธีตรวจคัดกรองที่พบว่ามีควมไว (sensitivity) สูงกว่า Pap smear แต่มีความจำเพาะ (specificity) ต่ำกว่า (ACCP, 2004; Sankaranarayanan, 2005) ซึ่งอาจทำให้เกิดผลบวกเท็จ (false positive) ที่สูงเป็นภาระในการติดตามหรือส่งต่อเพื่อยืนยันหรือให้การรักษาเกินจำเป็นซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าไม่ทำให้เกิดอันตราย (Gaffikin et al, 2003) นอกจากนี้การรักษาทันทีด้วยการจี้เย็นหากพบความผิดปกติเป็นการให้บริการเสร็จสิ้นภายในครั้งเดียวที่เรียกว่า single visit approach หรือ see and treat ทำให้การเข้าถึงบริการดีขึ้นมีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ (Goldie et al., 2005; สุวิทนา และคณะ, 2550) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในที่ที่มีปัญหาในการเข้าถึงบริการ

จากการสำรวจของสถาบันมะเร็งแห่งชาติในปี 2543 รายงานว่าโอกาสที่สตรีไทยจะได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear มีเพียง 5% (Srivatanakul, 2000) และจากรายงานความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองจังหวัดร้อยเอ็ดในปี 2543 มีเพียงร้อยละ 4.7% ดังนั้นมะเร็งปากมดลูกยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญอันดับต้นของจังหวัดร้อยเอ็ดซึ่งในพื้นที่ชนบทและมีทรัพยากรจำกัด (Chaisiri, 2000; Palanu Wong, 2007) ดังนั้นในปี พ.ศ. 2543 กรมอนามัย ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และองค์การ Johns Hopkins Program for International Education in Gynecology

and Obstetrics (JHPIEGO) ร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ได้เริ่มโครงการทดลองของ VIA ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ดมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความครอบคลุมในการตรวจคัดกรอง โดยเริ่มในพื้นที่ 4 อำเภอ คือ อำเภอเกษตรวิสัย จตุรพักตรพิมานพนมไพร และปทุมรัตน์ ซึ่งได้ศึกษาวิจัยถึงความปลอดภัย การยอมรับและความเป็นไปได้ของวิธี VIA ร่วมกับรักษาความผิดปกติด้วยการจี้เย็นทันที (SAFE project) (Gaffikin et al., 2003) หลังจากนั้นในปี 2545 ได้ขยายพื้นที่ดำเนินการครอบคลุมทั้งจังหวัดร้อยเอ็ดรวม 17 อำเภอ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในด้านความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยศึกษาความครอบคลุมของการดำเนินงาน ด้วยการเปรียบเทียบอัตราความครอบคลุมก่อนและหลังการนำการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA มาใช้ และเปรียบเทียบอัตราความครอบคลุมก่อนและหลังนโยบายตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สตรีกลุ่มเป้าหมายของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA คือสตรีอายุ 30-45 ปี ไม่เคยได้รับการตรวจคัดกรอง ไม่อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์ และไม่มีประวัติทำ hysterectomy ในขณะที่การตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear สามารถตรวจคัดกรองในสตรีอายุ 30-60 ปี (นโยบายของกรมการแพทย์กำหนดอายุสตรีกลุ่มเป้าหมาย คือ 35, 40, 45, 50, 55, 60 ปี) รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานในมุมมองของผู้ให้บริการสุขภาพ

วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบตัดขวาง ณ จุดเวลา (cross-sectional study) เพื่อประเมินอัตราความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดร้อยเอ็ดระหว่าง ปี 2541 ถึง ปี 2549 และเปรียบเทียบอัตราความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในปี 2545 ซึ่งเป็นระยะเวลาหนึ่งปีหลังจากนำวิธี VIA เข้ามาใช้ในการตรวจคัดกรองกับปี 2541 ซึ่งเป็นระยะ

เวลาที่จะนำวิธี VIA มาใช้ รวมถึงเปรียบเทียบอัตราความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในปี 2548 ซึ่งเป็นระยะเวลาหนึ่งปีหลังจากที่มีนโยบายของ สปสช. กับปี 2547 ซึ่งเป็นระยะเวลาก่อนที่จะมีนโยบายของ สปสช. ในการกำหนดงบประมาณ กลุ่มเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานควบคุมและป้องกันมะเร็งปากมดลูก ข้อมูลการตรวจคัดกรองที่นำมาวิเคราะห์ได้มาจากฐานข้อมูล Cervical Precancerous Information System with Thai modification (CPIStm) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลผู้รับบริการรายบุคคลของจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวนทั้งหมด 101,205 ครั้ง ระหว่างปี 2545 - 2549

ข้อมูลการตรวจคัดกรองก่อนที่จะนำวิธี VIA มาใช้ในปี 2541 และการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear ในปี 2541 - 2549 รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งข้อจำกัดของข้อมูลคือเป็นจำนวนทั้งหมดที่มีการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear ไม่สามารถจำแนกสตรีที่เป็นรายใหม่ได้ (ยกเว้นข้อมูลปี 2548 และ 2549) การศึกษานี้จึงประมาณจำนวนสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear จากสัดส่วนของสตรีในจังหวัดร้อยเอ็ดที่มาตรวจคัดกรองซ้ำด้วยวิธี Pap smear ในปี 2545 คือ 25.7% ภายใต้สมมติฐานว่าอัตราการตรวจคัดกรองซ้ำด้วยวิธี Pap smear ในแต่ละปีไม่แตกต่างกัน

ข้อมูลจำนวนประชากรในแต่ละปีมาจากฐานข้อมูลประชากรของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (Department of Provincial Administration, DOPA)

อัตราความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองคำนวณจากจำนวนสตรีในกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการตรวจคัดกรองหารด้วยจำนวนสตรีกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่ควรได้รับการตรวจคัดกรอง การวิเคราะห์ข้อมูลทำการเปรียบเทียบความครอบคลุมระหว่างปี 2541 กับ 2545 และปี 2547 กับ 2548

การศึกษานี้ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการตรวจคัดกรองใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interview) จากผู้ให้บริการ สุ่มเลือกตัวอย่างแบบ multi-stage stratified โดยชั้นภูมิที่ 1 แบ่งตามขนาดโรง

พยาบาลเป็นขนาด 30 เตียงและมากกว่า 30 เตียง ชั้นภูมิที่ 2 แบ่งตามความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองเป็นระดับสูงและระดับต่ำ โรงพยาบาลที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกมีจำนวน 4 โรงพยาบาล โดยผู้ให้ข้อมูลจะเป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมและป้องกันมะเร็งปากมดลูก โรงพยาบาลละ 2 คน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะมีการตรวจสอบแบบ triangulation การสัมภาษณ์จะใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมงและบันทึกเทปโดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้ครอบคลุมเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษา

ความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในแต่ละปี แสดงในตารางที่ 1 จำนวนสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี VIA และ Pap smear ทั้งหมดเพิ่มจาก 8,734 ราย ในปี 2541 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนจะมีการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA เพิ่มจำนวนเป็น 16,887 ราย ในปี 2545 หลังจากเริ่มมีการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA โดยเมื่อเปรียบเทียบอัตราความครอบคลุมพบว่าอัตราความครอบคลุมในปี 2541 เท่ากับ 3.4% และอัตราความครอบคลุมในปี 2545 เท่ากับ 6.1%

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในปี 2547 ซึ่งเป็นปีก่อนที่จะมีโครงการของ สปสช. พบว่ามีจำนวน 20,726 ราย และเพิ่มเป็น 26,866 ราย ในปี 2548 ซึ่งเป็นระยะเวลาหนึ่งปีหลังจากเริ่มมีโครงการของ สปสช. เมื่อเปรียบเทียบอัตราความครอบคลุมพบว่าอัตราความครอบคลุมในปี 2547 เท่ากับ 7.9% และอัตราความครอบคลุมในปี 2548 เท่ากับ 10.1%

เมื่อพิจารณาความครอบคลุมสะสมจะเห็นว่า การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี VIA และ Pap smear ตั้งแต่ปี 2545 - 2549 ในสตรีอายุ 30 - 60 ปี เปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายในปี 2549 มีอัตราเท่ากับ 44.8% สำหรับความครอบคลุมสะสมของการตรวจคัดกรองเฉพาะด้วยวิธี VIA ตั้งแต่ปี

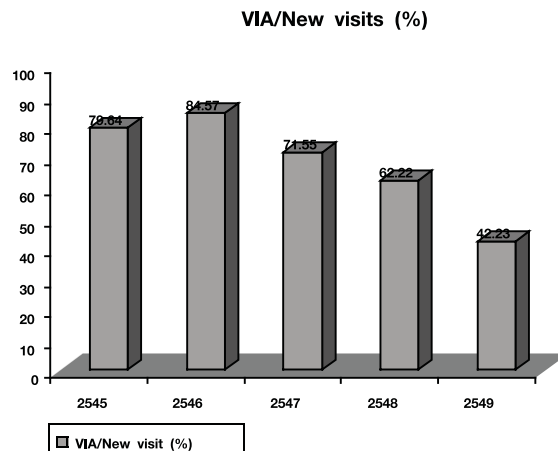
2545 - 2549 ในสตรีกลุ่มเป้าหมายอายุ 30 - 45 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายในปี 2549 มีค่าเท่ากับ 47.2% โดยคิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยปีละ 9.4%

จากรูปที่ 1 แสดงสัดส่วนสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ในแต่ละปีโดยพบว่าสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ตั้งแต่ปี 2545 - 2549 มีสัดส่วนในช่วง 42.2% - 84.6% เฉลี่ยคิดเป็น 68.0% ของสตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองทั้งหมด

เมื่อพิจารณาจากกลุ่มอายุของสตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA พบว่าสตรีอายุต่ำกว่า 30 ปี, 30-45 ปี, 46-60 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองร้อยละ 4.5%, 88.7%, 6.6% และ 0.3% ตามลำดับ จะเห็นว่าสตรีอายุ 30-45 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองเป็นสัดส่วนสูงที่สุด ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากเป็นกลุ่มเป้าหมายของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ดังแสดงในรูปที่ 2

ตารางที่ 1 ความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear และ VIA ในสตรีอายุ 30 - 60 ปี

รูปแบบ การดำเนินงาน	ปี	สตรีอายุ 30-60 ปี	สตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรอง			อัตราความครอบคลุม (%)
			VIA	Pap smear	รวม	
ระยะก่อนมี VIA	2541	253,511	0	8,734	8,734	3.4
	2545	278,162	13,448	3,439	16,887	6.1
นำวิธี VIA มาใช้	2546	265,276	22,393	4,087	26,480	10.0
	2547	261,037	14,829	5,897	20,726	7.9
เริ่มมีโครงการ ของ สปสช.	2548	265,437	16,717	10,149	26,866	10.1
	2549	268,819	12,411	16,979	29,390	10.9

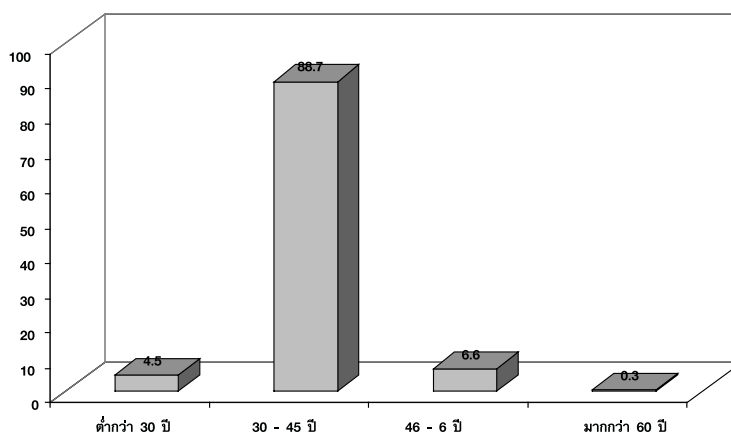


Percentage of new VIA visit to all new visits = VIA new visits x 100/all new visits

รูปที่ 1 สัดส่วนสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA จากสตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองทั้งหมด

สตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA เมื่อจำแนกตามรายอำเภอในแต่ละปีดังแสดงในตารางที่ 2 โดยแนวโน้มความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองจะเพิ่มขึ้นในปีที่ 2 และ 3 ของการดำเนินงาน จากตารางที่ 3 ความครอบคลุมสะสมของสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA จำแนกรายอำเภอพบว่าอำเภอขนาดใหญ่ (โรงพยาบาลชุมชนขนาดมากกว่า 30 เตียง) ความครอบคลุมสะสมเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายในปี 2549 มีอัตราระหว่าง 49.9% - 57.3% ในอำเภอขนาดเล็ก (โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง)ความครอบคลุมสะสมเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายในปี 2549 มีอัตราระหว่าง 9.1% - 80.4% สำหรับเขตพื้นที่อำเภอเมือง (โรงพยาบาลจังหวัด) ความครอบคลุมสะสมเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายในปี 2549 มีอัตรา 19.0% จะเห็นว่าเขตอำเภอเมืองมีความครอบคลุม

สะสมที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับอำเภออื่น อำเภอขนาดใหญ่มีความครอบคลุมสะสมใกล้เคียงกัน ส่วนอำเภอขนาดเล็กมีความครอบคลุมสะสมแตกต่างกัน ทั้งนี้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เชิงลึกพยาบาลผู้รับผิดชอบงานตรวจคัดกรองในโรงพยาบาลที่มีความครอบคลุมสูงเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลที่มีความครอบคลุมต่ำ พบว่าปัจจัยที่แตกต่างกันในการดำเนินงานคัดกรอง คือรูปแบบการดำเนินงานพบว่าโรงพยาบาลที่มีความครอบคลุมสะสมสูงจะมีการบริการในรูปแบบออกหน่วยเคลื่อนที่อย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่โรงพยาบาลที่มีความครอบคลุมสะสมต่ำจะมีการให้บริการเฉพาะในช่วงแรกๆ เริ่มดำเนินการเท่านั้น นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์เชิงรุก นโยบายและการสนับสนุนของผู้บริหารที่ชัดเจนและต่อเนื่อง กลยุทธ์ในการค้นหาสตรีเป้าหมายโดยเฉพาะกลุ่มสตรีที่เป็นแรงงานย้ายถิ่นเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้ความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองเพิ่มขึ้น



รูปที่ 2 สัดส่วนสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA จากสตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองทั้งหมด

เมื่อพิจารณาทรัพยากรบุคคลที่ปฏิบัติงานควบคุมป้องกันมะเร็งปากมดลูกของโรงพยาบาลขนาด 30 เตียงและมากกว่า 30 เตียง เปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ควรได้รับการตรวจคัดกรองในปี 2549 พบว่าโรงพยาบาลขนาดมากกว่า 30 เตียงจะมีการะงานมากกว่า นอกจากนี้พบว่าสัดส่วนของจำนวนกลุ่มเป้าหมายกับจำนวนผู้ให้บริการมีผลต่อความครอบคลุมของการตรวจคัดกรอง จะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลที่มีสัดส่วนกลุ่มเป้าหมายต่อผู้ให้บริการน้อยจะมีความครอบคลุมมากกว่า ดังแสดงในตารางที่ 3

สัดส่วนของสตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ตั้งแต่ปี 2545 - 2549 เมื่อจำแนกตามประเภทสถานบริการพบว่าได้รับการตรวจคัดกรองในระดับสถานีนามัยคิดเป็น 39.4% โรงพยาบาลชุมชน 60.3% และโรงพยาบาลประจำจังหวัด 0.3% จะเห็นได้ว่าสตรีส่วนใหญ่ได้รับการตรวจคัดกรองในระดับโรงพยาบาลชุมชน ดังตารางที่ 4

สำหรับการศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากผู้ให้บริการโดยการสัมภาษณ์ สรุปลักษณะเด่นต่างๆ ได้ดังนี้ ด้านผู้ให้บริการสุขภาพ

1. ด้านอัตรากำลังของผู้ให้บริการซึ่งยังไม่เพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบกับภาระงาน นอกจากนี้การตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ต้องผ่านการอบรมเทคนิคเฉพาะ ดังนั้นผู้ให้บริการจะค่อนข้างมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มเป้าหมาย

2. ผู้ให้บริการต้องรับผิดชอบภาระงานหลักอย่างอื่นด้วย ทำให้ผลการดำเนินงานตรวจคัดกรองตามเป้าหมายทำได้ค่อนข้างล่าช้า

ตารางที่ 2 ความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ในแต่ละปีจำแนกรายอำเภอ

ประเภท	อำเภอ	2545	2546	2547	2548	2549	เฉลี่ย (%)
		ราย (%)	ราย (%)	ราย (%)	ราย (%)	ราย (%)	
โรงพยาบาลทั่วไป	เมือง	0 (0.0)	1,285 (4.9)	1,444 (5.5)	1,261 (4.8)	988 (3.8)	3.8
	เกษตรวิสัย	0 (0.0)	576 (5.1)	1,967 (17.5)	1,561 (13.7)	210 (1.8)	7.6
	ปทุมรัตน์	497 (8.0)	829 (12.8)	904 (14.2)	455 (7.1)	427 (6.5)	9.7
	จตุรพักตรพิมาน	109 (1.0)	798 (7.1)	1,006 (9.0)	1,647 (14.8)	1,612 (14.5)	9.3
	ธวัชบุรี	403 (4.9)	1,706 (19.7)	1,150 (13.9)	511 (6.1)	699 (8.2)	10.6
	พนมไพร	548 (4.2)	2,213 (16.2)	1,183 (8.9)	1,530 (11.5)	3,169 (24.3)	13.0
	โพธิ์ชัย	1,151 (19.3)	1,638 (26.0)	1,114 (18.1)	332 (5.3)	856 (13.5)	16.4
โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง	หนองพอก	1,118 (15.0)	468 (5.9)	798 (10.3)	504 (6.4)	816 (10.2)	9.6
	เมืองสรวง	344 (16.2)	476 (21.4)	503 (25.3)	78 (3.9)	140 (7.0)	14.8
	โพนทราย	695 (26.5)	380 (13.4)	267 (9.5)	846 (29.8)	6 (0.2)	15.9
	อาจสามารถ	1,881 (20.1)	2,563 (26.3)	202 (2.1)	798 (8.1)	8 (0.1)	11.3
	เมยวดี	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.1)	228 (7.3)	50 (1.6)	1.8
	ศรีสมเด็จ	1,665 (22.6)	237 (4.5)	425 (8.1)	546 (10.4)	297 (5.6)	10.2
	จังหาร	493 (7.2)	1,025 (14.7)	549 (7.9)	237 (3.4)	958 (13.9)	7.9.4
	เสลภูมิ	1,085 (5.9)	3,276 (17.1)	1,240 (6.7)	3,037 (16.2)	743 (4.0)	10.0
โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง	โพนทอง	1,829 (13.6)	1,115 (8.0)	1,388 (10.0)	1,881 (13.5)	847 (6.0)	10.2
	สุวรรณภูมิ	2,130 (15.2)	3,808 (26.0)	685 (4.7)	1,265 (8.7)	585 (4.0)	11.7

ด้านผู้รับบริการ

1. ด้านการค้นหาสตรีกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจาก สตรีกลุ่มเป้าหมายส่วนหนึ่งมีการย้ายถิ่นแรงงานทำให้ การติดตามสตรีเหล่านี้ให้มารับการตรวจคัดกรองมะเร็ง ปากมดลูกเป็นไปได้ยาก

2. ด้านวัฒนธรรมความเชื่อเนื่องจากสตรีบางส่วนในท้องถิ่นยังมีความอายในการที่จะต้องมาตรวจ

ภายใน ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก เช่น ไม่ทราบว่าถ้าเป็นมะเร็งปากมดลูกในระยะแรกสามารถรักษาให้หายได้ เนื่องจากโดยทั่วไปประชาชนมีความเข้าใจว่าการเป็นมะเร็งไม่สามารถรักษาให้หายได้ นอกจากนี้การดำเนินโรคในช่วงแรกจะยังไม่มีอาการทำให้สตรีบางส่วนไม่เห็นความสำคัญ

ตารางที่ 3 ความครอบคลุมสะสมของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA และภาระงานต่อผู้ให้บริการต่อปี จำแนกรายอำเภอ

อำเภอ		สตรีรายใหม่ที่ได้รับ การตรวจคัดกรอง ปี 2545-2549	สตรีอายุ 30 - 45 ปี ในปี 2549	ความ ครอบคลุม สะสม (%)	จำนวน กลุ่มเป้าหมายต่อ ผู้ให้บริการ 1 รายต่อปี
โรงพยาบาลทั่วไป	เมือง	4,980	26,208	19.0	4,368
	เกษตรวิสัย	4,314	11,480	37.6	3,827
	ปทุมรัตน์	3,112	6,533	47.6	933
	จตุรพักตรพิมาน	5,172	11,155	46.4	2,231
	ธวัชบุรี	4,469	8,474	52.7	2,119
	พนมไพร	8,643	13,021	66.4	1,860
	โพธิ์ชัย	5,091	6,331	80.4	1,055
โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง	หนองพอก	3,704	8,033	46.1	1,607
	เมืองสรวง	1,406	2,001	70.3	667
	โพนทราย	2,194	2,871	76.4	718
	อาจสามารถ	5,452	10,031	54.4	2,006
	เมยวดี	282	3,094	9.1	1,031
	ศรีสมเด็จ	2,670	5,257	50.8	1,752
	จังหาร	3,262	6,883	47.4	2,294
โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง	เสลภูมิ	9,381	18,800	49.9	4,700
	โพนทอง	7,060	14,143	49.9	2,829
	สุวรรณภูมิ	8,473	14,797	57.3	2,959
รวม		79,665	169,112	47.1	2,168

ด้านนโยบายและข้อมูล

1. นโยบายการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ซึ่งยังไม่ชัดเจน ยากต่อการปฏิบัติ เนื่องจากกำหนดอายุของสตรีกลุ่มเป้าหมายของการตรวจด้วยวิธี Pap smear และ VIA ซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งความแตกต่างของนโยบายการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในแต่ละ CUP

2. ระบบการติดตามและการส่งต่อผู้ป่วยยังไม่สมบูรณ์และมีความล่าช้า ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยได้

3. ฐานข้อมูลที่ใช้บันทึกข้อมูลผู้รับบริการรายบุคคลของการตรวจคัดกรองเป็นฐานข้อมูลแยกกันระหว่างวิธี Pap smear และ VIA ทำให้การประมวลผลค่อนข้างยากและเพิ่มภาระงาน

4. ขาดการประชาสัมพันธ์เชิงรุกผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ทำให้สตรีกลุ่มเป้าหมายไม่ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ตารางที่ 4 สัดส่วนจำนวนครั้งของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA จำแนกตามประเภทสถานบริการ

ประเภทสถานบริการ	2545	2546	2547	2548	2549	รวม
สถานีอนามัย	5,734 38.8%	9,244 38.0%	4,781 28.1%	12,274 49.7%	4,647 37.4%	36,680 39.4%
โรงพยาบาลชุมชน	9,038 61.2%	14,916 61.4%	12,096 71.1%	12,415 50.3%	7,720 62.2%	56,185 60.3%
โรงพยาบาลจังหวัด	0 0	152 0.6%	140 0.8%	5 0.0%	16 0.1%	313 0.3%

วิจารณ์ผลการศึกษา

ความครอบคลุมสะสมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระยะเวลา 5 ปีของจังหวัดร้อยเอ็ดต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ ครอบคลุม 80% ภายในระยะเวลา 5 ปี เหตุผลสำคัญประการหนึ่งคือการที่สตรีกลุ่มเป้าหมายย้ายถิ่นแรงงาน รวมทั้งสตรีส่วนหนึ่งที่ไม่เคยได้รับการตรวจคัดกรองยังมีความอายที่จะรับการตรวจภายใน สตรีในเขตอำเภอเมืองได้รับการตรวจคัดกรองเป็นสัดส่วนที่ต่ำกว่าพื้นที่อำเภออื่นๆ และจากข้อสังเกตของผู้ให้บริการพบว่าสตรีในพื้นที่นอกเขตเทศบาลจะได้รับการตรวจคัดกรองเป็นสัดส่วนมากกว่าสตรีในพื้นที่เขตเทศบาลซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิทยาและคณะ ในปี 2538 และปี 2540 สตรีส่วนหนึ่งให้เหตุผลว่ารับการตรวจคัดกรองที่คลินิกโดยข้อมูลการคัดกรองส่วนนี้ยังไม่ได้มีการติดตามเพื่อประเมินความครอบคลุมเนื่องจากสตรีในเขตเทศบาลยังมีความครอบคลุมของการตรวจหามะเร็งปากมดลูกไม่สูงมากนัก จึงควรมีการรณรงค์เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของการตรวจนี้ โดยการ

ให้สุศึกษาและส่งเสริมการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในบริการต่างๆ รวมทั้งอาจดำเนินการรณรงค์โดยใช้หน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่ โดยอาศัยความร่วมมือจากเทศบาล คณะกรรมการชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตเทศบาล

แนวโน้มสัดส่วนสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA จะเห็นว่าในแต่ละปีมีแนวโน้มที่ลดลง ซึ่งเป็นไปได้ว่าหลังจากที่มีนโยบายการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear ออกมาชัดเจน มีการตั้งเป้าหมาย และมีการแก้ไขปัญหามาในแต่ละขั้นตอนของวิธี Pap smear เช่น การจัดตั้งและประสานงานกับหน่วยอ่านเซลล์วิทยาทำให้การดำเนินงานสะดวก รวดเร็วขึ้น รวมทั้งมีการออกหน่วยเคลื่อนที่ร่วมกับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ทำให้สตรีกลุ่มเป้าหมายเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear ได้มากขึ้น นอกจากนี้ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยสามารถให้บริการตรวจคัดกรอง

ได้ในขณะที่การตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ผู้ให้บริการจะต้องเป็นพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะเท่านั้นทำให้เป็นข้อจำกัดในด้านอัตรากำลังของผู้ให้บริการ นอกจากนี้พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่เป็นรายใหม่ส่วนใหญ่ได้รับการตรวจคัดกรองในช่วงสองถึงสามปีแรกเนื่องจากจำนวนสตรีรายที่ไม่เคยได้ตรวจคัดกรองยังมีมากอยู่ สตรีที่เคยมารับการตรวจคัดกรองแล้วก็จะมารับการตรวจเป็นประจำ ส่วนสตรีกลุ่มที่ยังไม่เคยได้รับการตรวจคัดกรองก็ยังคงไม่มารับการตรวจคัดกรอง ดังนั้นจุดสำคัญที่จะเพิ่มความครอบคลุมให้เพิ่มขึ้นต้องหากลยุทธ์เพื่อให้สตรีกลุ่มที่ไม่เคยตรวจคัดกรองมารับการตรวจคัดกรอง

การเพิ่มความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกไม่สามารถทำให้สำเร็จได้โดยโครงการใดโครงการหนึ่ง การให้สุศึกษาและส่งเสริมการตรวจคัดกรองในสตรีที่มารับบริการต่างๆ ในสถานบริการสาธารณสุข เช่น งานอนามัยแม่และเด็ก คลินิกนรีเวชกรรม และงานบริการอื่นๆ รวมทั้งการฝากคำแนะนำไปถึงสตรีกลุ่มอื่นที่อยู่ในครอบครัว ญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านอาจมีส่วนช่วยเพิ่มความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้มารับบริการและความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองในชุมชนเป็นสิ่งจำเป็น และสามารถช่วยในการวางแผนการให้บริการเพื่อครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ควรเน้นเพิ่มในสตรีที่ไม่เคยตรวจหามะเร็งปากมดลูก โครงการรณรงค์ในชุมชนโดยหน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่ น่าจะเป็นการบริการที่มีประสิทธิภาพดีโครงการหนึ่งในพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตชนบทที่การบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกปกติไม่สามารถครอบคลุมสตรีกลุ่มเสี่ยงได้ดี สำหรับข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้คือ ระยะเวลาในการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบอัตราความครอบคลุมจะเปรียบเทียบในปี 2541 กับปี 2545 เนื่องจากในปี 2543 เป็นช่วงระยะเวลาดำเนินงาน SAFE project ซึ่งเป็นการศึกษานำร่องจึงไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อความครอบคลุม และในปี 2543-2544 เป็นระยะเวลายังไม่ได้ดำเนินการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA ทุกพื้นที่ของจังหวัด สำหรับจำนวน

สตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear ในแต่ละปีจะคำนวณจากสัดส่วนของสตรีในจังหวัดร้อยเอ็ดที่มาตรวจคัดกรองซ้ำด้วยวิธี Pap smear ในปี 2545 ดังนั้นอัตราการตรวจคัดกรองซ้ำด้วยวิธี Pap smear ในแต่ละปีจะไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ไม่สามารถแยกข้อมูลจำนวนสตรีที่ตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear ในแต่ละช่วงอายุได้ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบวิธี VIA ได้ รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการตรวจคัดกรองเป็นมุมมองในด้านผู้รับบริการสุขภาพเท่านั้น หากมีข้อมูลด้านผู้รับบริการสุขภาพประกอบจะทำให้สามารถเข้าใจปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานและวางแผนแก้ไขได้ครอบคลุมมากขึ้น ข้อมูลของการศึกษายังขาดในด้านระบบการติดตาม การส่งต่อผู้ป่วยและผลการวินิจฉัยขั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันมะเร็งปากมดลูก

สรุปผลการศึกษา

ความครอบคลุมสะสมของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี VIA และ Pap smear ในระยะเวลา 5 ปีของจังหวัดร้อยเอ็ดเปรียบเทียบกับจำนวนสตรีเป้าหมายอายุ 30-60 ปีในปี 2549 มีอัตราเท่ากับ 44.8% โดยความครอบคลุมสะสมของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA เปรียบเทียบกับจำนวนสตรีเป้าหมายอายุ 30-45 ปีในปี 2549 มีอัตราเท่ากับ 47.2% โดยคิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยปีละ 9.4% สัดส่วนของสตรีรายใหม่ที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 68% ของสตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองทั้งหมด

ความครอบคลุมสะสมของการตรวจ VIA จำแนกรายอำเภอ พบว่าอำเภอขนาดใหญ่ที่มีโรงพยาบาลขนาด 60 เตียงมีอัตราระหว่าง 49.9% - 57.3% อำเภอขนาดเล็กที่มีโรงพยาบาลขนาด 30 เตียงมีอัตราระหว่าง 9.1% - 80.4% และโรงพยาบาลทั่วไปมีอัตรา 19% สัดส่วนของจำนวนกลุ่มเป้าหมายกับจำนวนผู้ให้บริการมีผลต่อความครอบคลุมของการตรวจคัดกรอง จะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลที่มีสัดส่วนกลุ่มเป้าหมายต่อผู้ให้บริการต่ำจะมี

ความครอบคลุมสูงกว่า สตรีที่ได้รับการตรวจคัดกรองในระดับโรงพยาบาลชุมชนจะมีสัดส่วน 60.3% มากกว่าระดับสถานีอนามัย และโรงพยาบาลทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี VIA คือครอบคลุม 80% ใน

ระยะเวลา 5 ปี ความครอบคลุมสะสมยังต่ำกว่าเป้าหมาย โดยเหตุผลส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาการย้ายถิ่นของแรงงาน ความอาย ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองและอัตราการเข้าถึงด้านผู้ให้บริการสุขภาพไม่เพียงพอ

กิตติกรรมประกาศ

ได้รับทุนสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขทุน 49221104 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ ธนาคารโลก (The Population and Reproductive Health Capacity Building Program, The World bank)

เอกสารอ้างอิง

- จตุพล ศรีสมบุญ. 2547. ระบาดวิทยา มะเร็งปากมดลูก ใน : จตุพล ศรีสมบุญ, บรรณาธิการ. *มะเร็งปากมดลูก การวินิจฉัย และการรักษา*. กรุงเทพมหานคร : พี บี ฟอเรนบุ๊คส์ เซ็นเตอร์. หน้า 2-29.
- วสันต์ ลีนะสมิต, ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2542. Epidemiology of Gynecologic Cancers ใน: วสันต์ ลีนะสมิต, สมเกียรติ ศรีสุพรรณดิฐ, บรรณาธิการ. *ตำรา มะเร็งนรีเวชวิทยา*. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก แพบลิชชิง. หน้า 54-59.
- วิทยา สวัสดิ์วิมลพงศ์, กนกนภา พิศุทธกุล, ปราณิ มหาศักดิ์พันธ์ุ, พัชรี เงินตรา, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ลัดดาวัลย์ แดงเงิน. 2538. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรีชนบทของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. *วารสารกรมการแพทย์*. 20, 2 : หน้า 43-50.
- วิทยา สวัสดิ์วิมลพงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณิ มหาศักดิ์พันธ์ุ, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ยุวดี ตาทิพย์. 2541. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 7, 1: หน้า 20-26.
- สุวัทนา วราภินัน, สดสวย คณาวชิราภูล, ชลิดา เกษประดิษฐ์. 2550. *แนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระยะก่อนเป็นมะเร็งด้วยวิธี VIA และรักษาความผิดปกติของปากมดลูกด้วยวิธีLEEP*. กองอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย, พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. หน้า 1-27.
- Anttila A, Ronco G, Clifford G, et al. 2004. Cervical cancer screening programmes and policies in 18 European countries. *Brit J Cancer* 91: 935-941.
- Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP). 2004. Planning and implementing cervical cancer prevention and control programs: *A manual for managers*. Seattle: ACCP; 2004.
- Ashford L, Collymore Y. 2004. Preventing Cervical Cancer Worldwide: Policy Brief. Washington DC: Population Reference Bureau.
- Chaisiri K. 2000. Coverage of Papanicolaou smear as a cervical cancer screening in Roi-et province. In: *Annual official report of Roi-et provincial health office*. Roi-et provincial health office.
- Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. 2001. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. In : GLOBOCAN 2000, version 1.0. IARC Cancer Base No. 5 Lyon: IARC Press, Available from <http://www.dep.iarc.fr/globocan/globocan.htm>.
- Gaffikin L, Blumenthal PD, Emerson M, et al.. 2003. Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists (RTCOG)/JHPIEGO Corporation Cervical Cancer Prevention Group. Safety, acceptability, and feasibility of a

- single-visit approach to cervical-cancer prevention in rural Thailand: A demonstration project. *Lancet* 361: 814-820.
- Goldie SJ, Gaffikin L, Goldhaber-Fiebert JD, et al. 2005. Cost-effectiveness of cervical cancer screening in five developing countries. *N Eng Med* 353: 2158-2168.
- Palanuwig B. 2007. Alternative cervical cancer prevention in low-resource settings: Experiences of visual inspection by acetic acid with single-visit approach in the first five provinces of Thailand. *Aust NZ J Obstet Gyn* 47: 54-60.
- Sankaranarayanan R, Gaffikin L, Jacob M, et al. 2005. A critical assessment of screening methods for cervical neoplasia. *Int J Gynaecol Obstet* 89: S4-S12.
- Sriplung H. Projection of cancer problems. In: Sriplung H, Sontipong S, Martin N, et al. editors. 2003. *Cancer in Thailand* Vol III, Bangkok, Bangkok Medical Publisher. pp 82-84.
- Srivatanakul P. Cervical cancer screening: Pap smears. In: Srivatanakul P, Koohaprema T, Deerasamee S. editors. *Appropriate strategic plan in cervical cancer control and prevention of Thailand*. Bangkok: Thai National Cancer Institute; 2000: 19-22.