

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีชาวเขาเผ่าอาข่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

กัญญภาค นันทชัย¹ ชนัญญา จิระพรกุล² เนาวรัตน์ ตั้งศรีทอง² ไพรัช มิ่งสิริเจริญ³

¹สาขาวิชาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปางขอน ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Factors Associated with not Receiving Cervical Cancer Screening among the Akha hilltribe Women in Muang District, Chiangrai Province

Kanyapak Nantachai¹ Chananya Jirapornkul² Naowarat Tungsirithong² Pairat Mingsiricharoen³

¹Master's degree candidate in epidemiology, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Instructor, Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

³Director, Pangkhon Health Promoting Hospital, Huaychompu Subdistrict, Muang District, Chiangrai Province

หลักการและวัตถุประสงค์ การตรวจแปปสเมียร์สามารถตรวจพบความผิดปกติของปากมดลูกได้ในระยะเริ่มแรกหรือก่อนเริ่มมีอาการของโรคมะเร็งปากมดลูก จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2557 พบว่า สตรีชาวเขาเผ่าอาข่าที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพียงร้อยละ 16.2 ซึ่งต่ำกว่าตัวชี้วัดของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0 ในระยะเวลา 5 ปี การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีชาวเขาเผ่าอาข่า

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบศึกษาย้อนหลัง (Analytic Case-Control Study) โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีชาวเขาเผ่าอาข่าอายุ 30 – 60 ปี ที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่จริงในเขตพื้นที่ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย กลุ่มศึกษา คือ กลุ่มที่ไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2557 จำนวนกลุ่มละ 130 ราย

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ การได้รับการ

Background and Objective Pap smear can detect abnormalities of cervical cells in the early stage or onset of symptoms. From the survey in 2010 to 2014, found Akha hilltribe women who live in Huaychompu Subdistrict Muang District Chiangrai Province did received cervical cancer screening only 16.2 %, which is lower than indicators of National Cancer Institute that defined by at least 70% in 5 years. This study aim to study factors associated with not receiving cervical cancer screening among Akha hilltribe women.

Methods Analytical Case-Control study. Population and samples were Akha hilltribe women age 30 to 60 years old who had list in house registration and residence in Huaychompu Subdistrict, Muang District, Chiangrai Province. The cases were 130 women who never had cervical cancer screening during the period 1st October 2009 to 30th September 2014. The controls were 130 women who did received cervical cancer screening during the same period.

Results From the multiple logistic regression analysis showed that the factors associated with not cervical cancer screening (p-value < 0.05) were educated (OR_{adj} =

*Corresponding author: ชนัญญา จิระพรกุล ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
E-mail : chananya@kku.ac.th

ศึกษา ($OR_{adj} = 0.20$; 95%CI = 0.07-0.56) การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ($OR_{adj} = 0.39$; 95%CI = 0.22-0.68) จำนวนการตั้งครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง ($OR_{adj} = 1.79$; 95%CI = 1.01-3.19) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำ ($OR_{adj} = 2.80$; 95%CI = 1.56-5.03) และการไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาล ($OR_{adj} = 4.37$; 95%CI = 1.79-10.62)

สรุป จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีชาวเขาเผ่าอาข่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ได้แก่ การได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป การมีจำนวนการตั้งครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำ และไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาล

คำสำคัญ โรคมะเร็งปากมดลูก การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก สตรีชาวเขาเผ่าอาข่า

0.20; 95%CI = 0.07-0.56), first experience of sexual intercourse at 18 years of age or older ($OR_{adj} = 0.39$; 95%CI = 0.22-0.68), less than four pregnancies ($OR_{adj} = 1.79$; 95%CI = 1.01-3.19), low perceived susceptibility for cervical cancer ($OR_{adj} = 2.80$; 95%CI = 1.56-5.03) and no health insurance ($OR_{adj} = 4.37$; 95%CI = 1.79-10.62).

Conclusion In the light of research showed that the factors associated with not receiving cervical cancer screening among the Akha hilltribe women in Muang District, Chiangrai Province were elementary educated, secondary educated and high school educated and those whose first experience of sexual intercourse was at or older than 18 years of age and less than four pregnancies and low perceived susceptibility for cervical cancer women and no health insurance women.

Keyword cervical cancer, cervical cancer screening, akha hilltribe women

ศรีนครินทร์เวชสาร 2559; 31 (2): 192-201. ♦ Srinagarind Med J 2016; 31 (2): 192-201.

บทนำ

ปัจจุบันโรคมะเร็งปากมดลูกเป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 7 ของโรคมะเร็งทุกประเภทและพบมากเป็นอันดับ 3 ของสตรีทั่วโลก¹ สำหรับสถานการณ์โรคมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2551 – 2553 โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นโรคมะเร็งในสตรีที่พบมากเป็นอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็งเต้านมในสตรีไทย ซึ่งมีอัตราอุบัติการณ์ปรับตามอายุของโรคมะเร็งปากมดลูก 16.7 ต่อแสนประชากร โรคมะเร็งปากมดลูกส่วนใหญ่พบในช่วงอายุ 55 – 60 ปี² ในจังหวัดเชียงราย พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2551 – 2553 โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับหนึ่งของสตรีในจังหวัดเชียงราย โดยมีอัตราอุบัติการณ์เฉลี่ยของโรค 30.0 ต่อแสนประชากร³

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธีการแปปสเมียร์ (Pap Smear) เป็นวิธีการที่ปฏิบัติได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และเสียค่าใช้จ่ายน้อย ถ้าตรวจพบความผิดปกติของปากมดลูก ในระยะเริ่มแรกหรือก่อนเริ่มมีอาการจะสามารถรักษาให้หายขาดได้⁴ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้เริ่มโครงการใน 75 จังหวัดของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากโครงการไปพิจารณาให้เหมาะสมในการ

ปรับกลยุทธ์ซึ่งจะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการควบคุมและป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก จากการสำรวจความครอบคลุมของการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในช่วงปี พ.ศ. 2548 – 2552 พบว่า มีอัตราการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธีการตรวจแปปสเมียร์ของประชาชนร้อยละ 65.0 – 70.0⁵ ในช่วงปี พ.ศ.2553 – 2556 สถาบันมะเร็งแห่งชาติได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ว่าควรมีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีกลุ่มเป้าหมายให้มีความครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0 ในระยะเวลา 5 ปี⁶ แต่ประเทศไทยมีสตรีกลุ่มเป้าหมายอายุ 30 – 60 ปี มาเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพียงร้อยละ 19.1 ส่วนจังหวัดเชียงรายมีสตรีอายุ 30 – 60 ปี มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพียง ร้อยละ 29.6⁷

จากการสำรวจข้อมูล ในปี พ.ศ. 2548 พบว่า จังหวัดเชียงรายมีจำนวนประชากรชาวเขาเผ่าอาข่ามากที่สุดในประเทศไทย โดยมีวิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อต่อสุขภาพ และภาวะการเจริญพันธุ์ ได้แก่ การสมรสเมื่ออายุน้อย ค่านิยมมีบุตรจำนวนมาก และการไม่คุมกำเนิด⁸ และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีชาวเขาเผ่าอาข่าที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่

ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จากโปรแกรมตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก CxS version 2010 ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2557 พบว่า สตรีชาวเขาเผ่าอาข่ามารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพียง ร้อยละ 16.2 ซึ่งมีความครอบคลุมต่ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกของสตรีชาวเขาเผ่าอาข่าในจังหวัดเชียงราย เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้สตรีชาวเขาเผ่าอาข่ามารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพิ่มขึ้นและปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกได้

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบศึกษาย้อนหลัง (Analytical Case-Control Study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีชาวเขาเผ่าอาข่าอายุ 30 – 60 ปี ในเขตพื้นที่ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ประชากรศึกษา คือ มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่จริงในเขตพื้นที่ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยมีระยะเวลาในการอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจนถึงวันที่ทำการสัมภาษณ์ จำนวน 707 ราย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา (Case) คือ กลุ่มสตรีที่ไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และกลุ่มควบคุม (Control) คือ กลุ่มสตรีที่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ สตรีที่ไม่มาและมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2557 จากฐานข้อมูลรายชื่อที่ปรากฏในโปรแกรมตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก CxS version 2010 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านปางขอน ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีเลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาอาข่าได้ และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ และมีเกณฑ์คัดออก คือ มีประวัติผ่าตัดมดลูก ในการหาขนาดตัวอย่าง ได้ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง สำหรับรูปแบบการศึกษา Case – Control study⁹ แล้วนำขนาดตัวอย่างมาปรับตามวิธีการทางสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ¹⁰ ได้ขนาดตัวอย่างของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 130 ราย รวมทั้งหมด 260 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็ง

ปากมดลูก คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยใช้แบบอิงเกณฑ์¹¹ มาแปลผลคะแนน ส่วนที่ 4 ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก รวมทั้งหมด 60 คะแนน ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับแบบอิงกลุ่ม¹² มาแปลผลคะแนน ส่วนที่ 5 การเข้าถึงสถานบริการทางสาธารณสุข และส่วนที่ 6 แรงสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งหมด 45 คะแนน ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับแบบอิงกลุ่ม¹² เป็นเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน

ในการศึกษานี้ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 10.0 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบโดยใช้สถิติ Chi square test และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วย Multiple Logistic Regression ในการศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาในการดำเนินวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 572245

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 43.8 ปี มีสถานภาพสมรสเป็นคู่หรือสมรส ร้อยละ 83.8 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 66.2 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 90.7 ค่ามัธยฐานรายได้ เท่ากับ 4,000 บาทต่อเดือน และนับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 59.2 (ตารางที่ 1)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก 19.11 ปี เคยตั้งครรภ์ ร้อยละ 99.2 และตั้งครรภ์ตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 48.8 ส่วนใหญ่ไม่เคยแท้งบุตร ร้อยละ 86.9 ไม่มีการคุมกำเนิด ร้อยละ 63.9 มีระยะเวลาในการคุมกำเนิดมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 44.7 ไม่เคยป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 98.4 สามี่ไม่เคยป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 97.7 ครอบครัวยหรือญาติไม่เคยป่วยหรือเสียชีวิตจากโรคมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 99.2 และไม่มีอาการผิดปกติทางช่องคลอด ร้อยละ 96.2 (ตารางที่ 2)

3. การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 87.7 มีระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการทางด้านสาธารณสุขน้อยกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 58.5 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มไม่มาตรวจ คัดกรอง (กลุ่มศึกษา) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มมาตรวจคัดกรอง (กลุ่มควบคุม) จำนวน (ร้อยละ)	รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
1. อายุ (ปี)			
- 30 – 39	49 (37.7)	28 (21.5)	77 (29.6)
- 40 – 49	42 (32.3)	61 (46.9)	103 (39.6)
- ตั้งแต่ 50	39 (30.0)	41 (31.6)	80 (30.8)
ค่าเฉลี่ย	43.85 ± 8.86	45.75 ± 8.00	44.80 ± 8.48
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด:ค่าสูงสุด)	44.00 (30:60)	44.00 (30:60)	44.00 (30:60)
2. สถานภาพสมรส			
- โสด	1 (0.8)	0 (0.00)	1 (0.4)
- คู่หรือสมรส	109 (83.8)	113 (86.9)	222 (85.4)
- หย่าร้าง/หม้าย/สมรสแล้วแต่ แยกกันอยู่	20 (15.4)	17 (13.1)	37 (14.2)
3. ระดับการศึกษา			
- ไม่ได้รับการศึกษา	86 (66.2)	105 (80.8)	191 (73.5)
- ประถมศึกษา	18 (13.8)	19 (14.6)	37 (14.2)
- มัธยมศึกษาตอนต้น	20 (15.4)	5 (3.8)	25 (9.6)
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	5 (3.8)	1 (0.8)	6 (2.3)
- ปริญญาตรี/สูงกว่า	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.4)
4. อาชีพ			
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	2 (1.5)	4 (3.1)	6 (2.3)
- เกษตรกรรม	118 (90.7)	123 (94.6)	241 (92.7)
- ค้าขาย	4 (3.1)	1 (0.8)	5 (1.9)
- รับจ้าง	5 (3.9)	2 (1.5)	7 (2.7)
- ธุรกิจส่วนตัว	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.4)
5. รายได้ (บาท/เดือน)			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	31 (23.9)	33 (25.3)	64 (24.6)
- 2,001 – 5,000	81 (62.2)	76 (58.5)	157 (60.4)
- มากกว่า 5,001	18 (13.9)	21 (16.2)	39 (15.0)
ค่าเฉลี่ย	4,684.62 ± 4,630.59	4,330.77 ± 3,118.81	4,507.69 ± 3,944.10
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด:ค่าสูงสุด)	4,000.00 (0:30,000)	4,000.00 (0:25,000)	4,000.00 (0:30,000)
6. ศาสนา			
- พุทธ	46 (35.4)	46 (35.4)	92 (35.4)
- คริสต์	77 (59.2)	73 (56.1)	150 (57.7)
- อิสลาม	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.4)
- ไม่นับถือศาสนา	6 (4.6)	11 (8.5)	17 (6.5)

ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ

ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ	กลุ่มไม่มาตรวจคัดกรอง (กลุ่มศึกษา) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มมาตรวจคัดกรอง (กลุ่มควบคุม) จำนวน (ร้อยละ)	รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
1. อายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก (ปี)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15	9 (6.9)	26 (20.0)	35 (13.5)
16 – 20	93 (71.5)	88 (67.7)	181 (69.6)
21 – 25	24 (18.5)	15 (11.5)	39 (15.0)
มากกว่า 25	4 (3.1)	1 (0.8)	5 (1.9)
ค่าเฉลี่ย	19.11 ± 2.96	17.75 ± 2.77	18.43 ± 2.91
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด:ค่าสูงสุด)	19.00 (14:30)	17.50 (13:30)	18.00 (13:30)
2. การตั้งครรภ์			
เคย	129 (99.2)	129 (99.2)	258 (99.2)
ไม่เคย	1 (0.8)	1 (0.8)	2 (0.8)
3. จำนวนการตั้งครรภ์ (ครั้ง)			
1	19 (14.8)	4 (3.1)	23 (8.9)
2 - 3	47 (36.4)	39 (30.2)	86 (33.3)
ตั้งแต่ 4	63 (48.8)	86 (66.7)	149 (57.8)
ค่าเฉลี่ย	3.58 ± 1.86	4.36 ± 1.78	3.97 ± 1.86
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด:ค่าสูงสุด)	3.00 (1:8)	4.00 (1:9)	4.00 (1:9)
4. การแท้งบุตร			
เคย	17 (13.1)	22 (16.9)	39 (15.0)
ไม่เคย	113 (86.9)	108 (83.1)	221 (85.0)
5. การใช้ยาคุมกำเนิดในปัจจุบัน			
มีการคุมกำเนิด	47 (36.1)	64 (49.2)	111 (42.7)
ไม่มีการคุมกำเนิด	83 (63.9)	66 (50.8)	149 (57.3)
6. ระยะเวลาในการคุมกำเนิด (ปี)			
น้อยกว่า 5	5 (10.6)	12 (18.8)	17 (15.4)
5 – 10	10 (21.3)	10 (15.6)	20 (18.0)
11 – 15	11 (23.4)	25 (39.0)	36 (32.4)
มากกว่า 15	21 (44.7)	17 (26.6)	38 (34.2)
7. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์			
โรคเริม	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.4)
โรคซิฟิลิส	0 (0.0)	1 (0.8)	1 (0.4)
โรคอื่นๆ	1 (0.8)	1 (0.8)	2 (0.8)
ไม่เคยป่วย	128 (98.4)	128 (98.4)	256 (98.4)
8. ประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสามี			
เคยป่วย	2 (1.5)	1 (0.8)	3 (1.2)
ไม่เคยป่วย	127 (97.7)	125 (96.1)	252 (96.9)
ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	1 (0.8)	4 (3.1)	5 (1.9)
9. ประวัติการป่วยหรือเสียชีวิตจากโรคมะเร็งปากมดลูกของครอบครัวหรือญาติ			
เคยป่วยหรือเสียชีวิต	1 (0.8)	1 (0.8)	2 (0.8)
ไม่เคยป่วยหรือเสียชีวิต	129 (99.2)	129 (99.2)	258 (99.2)
10. อาการผิดปกติทางช่องคลอด			
ไม่มีอาการผิดปกติ	125 (96.2)	119 (91.5)	244 (93.8)
มีอาการผิดปกติ	5 (3.8)	11 (8.5)	16 (6.2)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการเข้าถึงสถานบริการ

การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข	กลุ่มไม่มาตรวจคัดกรอง (กลุ่มศึกษา) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มมาตรวจคัดกรอง (กลุ่มควบคุม) จำนวน (ร้อยละ)	รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
1. สิทธิการรักษาพยาบาล			
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	101 (77.6)	113 (86.9)	214 (82.3)
สิทธิประกันสังคม	0 (0.0)	6 (4.6)	6 (2.3)
ประกันชีวิต	2 (1.6)	2 (1.6)	4 (1.6)
ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาล	27 (20.8)	9 (6.9)	36 (13.8)
2. ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการทาง ด้านสาธารณสุข (กิโลเมตร)			
- น้อยกว่า 10	76 (58.5)	80 (61.5)	156 (60.0)
- 10 – 19	18 (14.0)	18 (13.9)	36 (13.9)
- 20 – 29	14 (10.7)	12 (9.2)	26 (10.0)
- 30 – 39	16 (12.3)	15 (11.5)	31 (11.9)
- ตั้งแต่ 40	6 (4.5)	5 (3.9)	11 (4.2)
ค่าเฉลี่ย	12.07 ± 12.89	11.81 ± 12.28	11.94 ± 12.57
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด:ค่าสูงสุด)	5.00 (0.1:50)	5.00 (0.1:50)	5.00 (0.1:50)

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจ**คัดกรองมะเร็งปากมดลูก**

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ($p < 0.05$) ได้แก่ การได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป จำนวนการตั้งครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง การใช้จ่ายคุมกำเนิดในปัจจุบัน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำ ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาล การสนับสนุนด้านอารมณ์ต่ำ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารต่ำ การสนับสนุนด้านวัตถุดิบของต่ำ และการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมต่ำ (ตารางที่ 4)

สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในโมเดลเริ่มต้น ($p < 0.25$) ได้ตัวแปรที่นำเข้าสู่โมเดลเริ่มต้น 13 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา อายุเมื่อเริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก อายุครั้งแรกที่เริ่มคุมกำเนิด วิธีการคุมกำเนิด จำนวนการตั้งครรภ์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสามี อาการผิดปกติทางช่องคลอด การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ประโยชน์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การรับรู้อุปสรรคต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก สิทธิการรักษาพยาบาล การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้าน

วัตถุดิบของ

การวิเคราะห์พหุคูณในโมเดลสุดท้าย พบว่า ระดับการศึกษา อายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก จำนวนการตั้งครรภ์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก และสิทธิการรักษาพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่า ผู้ที่ได้รับการศึกษาไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 80.0 ($OR_{adj} = 0.20$; 95%CI = 0.07-0.56) ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่ไม่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 61.0 ($OR_{adj} = 0.39$; 95%CI = 0.22-0.68) ผู้ที่มีจำนวนการตั้งครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง ไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีจำนวนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป 1.79 เท่า (95%CI, 1.01 - 3.19) ผู้ที่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำ ไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก 2.80 เท่า (95%CI, 1.56-5.03) และผู้ที่ไม่มีสิทธิการรักษาไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีสิทธิรักษาพยาบาล 4.37 เท่า (95%CI, 1.79-10.62) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น

ปัจจัย	กลุ่มไม่มาตรวจ คัดกรอง (กลุ่มศึกษา) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มมาตรวจ คัดกรอง (กลุ่มควบคุม) จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR (95%CI)	p-value
1. ระดับการศึกษา				
ได้รับการศึกษา	44	25	1	
ไม่ได้รับการศึกษา	86	105	0.47 (0.26-0.82)	< 0.001
2. อายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก				
ตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป	92	65	1	
ต่ำกว่า 18 ปี	38	65	0.41 (0.25-0.69)	0.001
3. จำนวนการตั้งครรภ์				
ตั้งแต่ 4 ครั้ง ขึ้นไป	63	86	1	
น้อยกว่า 4 ครั้ง	66	43	2.05 (1.24-3.38)	0.004
4. การใช้ยาคุมกำเนิดในปัจจุบัน				
มีการคุมกำเนิด	47	64	1	
ไม่มีการคุมกำเนิด	83	66	1.71 (1.04-2.81)	0.03
5. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก				
สูง (12-15 คะแนน)	42	62	1	
ต่ำ (5-10 คะแนน)	88	68	1.91 (1.15-3.16)	0.01
6. สิทธิการรักษาพยาบาล				
มีสิทธิการรักษาพยาบาล	103	121	1	
ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาล	27	9	3.52 (1.59-7.83)	0.001
7. การสนับสนุนด้านอารมณ์				
สูง (11-15 คะแนน)	51	72	1	
ต่ำ (5-10 คะแนน)	79	58	1.92 (1.17-3.15)	0.009
8. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร				
สูง (10-15 คะแนน)	54	73	1	
ต่ำ (5-9 คะแนน)	76	57	1.80 (1.10-2.95)	0.02
9. การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ				
สูง (12-15 คะแนน)	65	89	1	
ต่ำ (5-11 คะแนน)	65	41	2.17 (1.31-3.60)	0.002
10. การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม				
สูง (32-45 คะแนน)	58	89	1	
ต่ำ (15-31 คะแนน)	72	50	1.99 (1.21-3.26)	0.006

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีชาวเขาเผ่าอาข่าอายุ 30 – 60

ปี ในเขตพื้นที่ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ซึ่งพบหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล พบว่า ผู้ที่ได้รับการศึกษาไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปาก

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ปัจจัย	กลุ่มไม่มาตรวจ คัดกรอง (กลุ่มศึกษา) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มมาตรวจ คัดกรอง (กลุ่มควบคุม) จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR (95%CI)	p-value
1. ระดับการศึกษา				
ได้รับการศึกษา	44	25	1	
ไม่ได้รับการศึกษา	86	105	0.20 (0.07-0.56)	0.002
2. อายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก				
ตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป	92	65	1	
ต่ำกว่า 18 ปี	38	65	0.39 (0.22-0.68)	0.001
3. จำนวนการตั้งครรภ์				
ตั้งแต่ 4 ครั้ง ขึ้นไป	63	86	1	
น้อยกว่า 4 ครั้ง	66	43	1.79 (1.01-3.19)	0.04
4. การใช้ยาคุมกำเนิดในปัจจุบัน				
มีการคุมกำเนิด	47	64	1	
ไม่มีการคุมกำเนิด	83	66	2.80 (1.56-5.03)	0.001
5. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด โรคมะเร็งปากมดลูก			1	
สูง (12-15 คะแนน)	42	62	4.37 (1.79-10.62)	0.001
ต่ำ (5-10 คะแนน)	88	68		

มดลูกมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา ซึ่งผลการศึกษาขัดแย้งกับการศึกษาของ Wongwatcharanukul และคณะ¹³ พบว่าผู้ที่ได้เรียนหนังสือเคยมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียน 1.56 เท่า และการศึกษาของ Kahesa และคณะ¹⁴ พบว่า สตรีที่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษามารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าสตรีที่ไม่ได้รับการศึกษา 1.81 เท่า และสตรีที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าสตรีที่ไม่ได้รับการศึกษา 2.90 เท่า เนื่องจากสตรีชาวเขาเผ่าอาข่าที่ได้รับการศึกษายังขาดความรู้ในเรื่องของโรคมะเร็งปากมดลูก ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สตรีชาวเขาเผ่าอาข่าที่ได้รับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.6 และมีจำนวนบุตรน้อยกว่า 4 รายจำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.1 ทำให้พวกเขามารับบริการยังสถานบริการสาธารณสุขน้อยครั้ง จึงได้รับความรู้เรื่องโรคมะเร็งปากมดลูกน้อย รวมทั้งความรู้เรื่องโรคมะเร็งปากมดลูกไม่ได้บรรจุไว้ในหลักสูตรภาคบังคับของการศึกษา ทำให้สตรีชาวเขาเผ่าอาข่าที่ได้รับการศึกษาไม่มีความรู้เรื่องโรคมะเร็งปาก

มดลูกเหมือนสตรีชาวเขาเผ่าอาข่าที่มารับบริการตรวจสุขภาพที่สถานบริการสาธารณสุข

ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ พบว่า ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุน้อยกว่า 18 ปี เห็นได้จากการศึกษาของ Kritpetcharat และคณะ¹⁵ พบว่า สตรีชาวเขาเผ่าอาข่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.6 มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุน้อยกว่า 18 ปี และมีจำนวนการตั้งครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีจำนวนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nene และคณะ¹⁶ พบว่า สตรีที่มีจำนวนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไปมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าสตรีที่ไม่เคยตั้งครรภ์ 1.95 เท่า และเช่นเดียวกับการศึกษาของ Abdullah และคณะ¹⁷ พบว่า สตรีที่มีจำนวนการตั้งครรภ์ 1 - 4 ครั้ง ไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกน้อยกว่าสตรีที่ไม่เคยตั้งครรภ์ ร้อยละ 89.0 และสตรีที่มีจำนวนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไปไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกน้อยกว่าสตรีที่ไม่เคยตั้งครรภ์ ร้อยละ 88.0 เนื่องจากสตรีชาวเขา

เผ่าอาข่าโดยส่วนใหญ่นิยมมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อย และไม่คุมกำเนิด ทำให้เกิดการตั้งครรภ์ เมื่อไปฝากครรภ์ที่ รพ.สต. หรือโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่จะมีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้สตรีทุกคนที่คลอดบุตรแล้ว จำเป็นต้องตรวจหลังคลอดทุกราย ซึ่งการตรวจหลังคลอดได้รวมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเอาไว้ด้วย ดังนั้นสตรีที่มีจำนวนการตั้งครรภ์หลายครั้ง จึงมีโอกาสได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกบ่อยกว่า สตรีที่มีจำนวนการตั้งครรภ์น้อยกว่าหรือไม่เคยตั้งครรภ์เลย

ปัจจัยด้านความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ พบว่า ผู้ที่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wongwatcharanukul และคณะ¹³ พบว่า ผู้ที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกสูงมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำ 1.83 เท่า โดยคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Chesun และคณะ¹⁸ ที่พบว่า ผู้ที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกสูงมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำ 7.77 เท่า

ปัจจัยด้านการเข้าถึงสถานบริการทางสาธารณสุข พบว่า ผู้ที่ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาลไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าผู้ที่มีสิทธิการรักษาพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Abdullah และคณะ¹⁷ พบว่า สตรีที่มีสิทธิการรักษาพยาบาลไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกน้อยกว่าสตรีที่ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาลร้อยละ 52.0 และเช่นเดียวกับการศึกษาของ Martinez-Mesa และคณะ¹⁹ พบว่า สตรีที่ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาลไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากกว่าสตรีที่มีสิทธิการรักษาพยาบาล 3.13 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากการรักษาพยาบาลในสตรีที่ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาลจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าสตรีที่มีสิทธิการรักษาพยาบาล

สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีชาวเขาเผ่าอาข่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ได้แก่ การได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป การมีจำนวนการตั้งครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกต่ำ และไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสตรีชาวเขาเผ่าอาข่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านชาวเขาเผ่าอาข่า และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปางขอน ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Globocan 2012 [online] 2012 [cited 2014 May 10]. Available from http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx.
2. Kluhaphrema T, Attasara P, Sriplung P, Wiangnon S, Sanrajrang R. Cancer in Thailand Volume VII, 2007 – 2009. Bangkok; 2013.
3. โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง. สถิติโรคมะเร็งจังหวัดเชียงราย ปี 2551-2553 [วารสารออนไลน์] 2554 [สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน พ.ศ. 2557]. จาก <http://www.lpch.go.th/lpch/index.php?opt=cancerregistry&page=3&nID=164>
4. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. ทำอย่างไรโรคร้ายจะหายไปมะเร็งปากมดลูกจึงจะมาจากทาง. หมอออนไลน์ 2551; 18: 7-19.
5. ชีระ ศิริสมุทร, รักมณี บุตรชน, เชิญขวัญ ภูษณงค์, หัซซา ศรีปลั่ง, นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร, ลีลี อิงศรีสว่าง, และคณะ. การประเมินผลสัมฤทธิ์และปัจจัยที่มีผลต่อโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธีแปปสเมียร์ (Pap Smear) และวีไอเอ (Visual Inspection with Acetic Acid) ในประเทศไทย พ.ศ. 2548 – 2552. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2555; 21: 538 – 56.
6. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2555 HOSPITAL – BASED CANCER REGISTRY ANNUAL REPORT 2012. กรุงเทพฯ: บริษัทโรงพิมพ์ตะวันออกจำกัด; 2557.
7. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ร้อยละของสตรี 30-60 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสะสม 2553-2556 [ออนไลน์] 2556 [อ้างเมื่อ 12 พฤษภาคม 2557]. จาก <http://bps.ops.moph.go.th/KPI3-7-56/index.html>.
8. ศูนย์พัฒนาอนามัยพื้นที่สูง จังหวัดลำปาง. ข้อมูลสภาวะสุขภาพชาวไทยภูเขาเผ่าอาข่า (อีเก้อ) [ออนไลน์] 2549 [สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2557]. จาก <http://hhdc.anamai.moph.go.th/download/hiland/arkha2549.pdf>
9. Schlesselman JJ. Case-control studies : design, conduct, analysis. New York: Oxford University Press; 1982.
10. Hsieh YF, Bloch AD, Larsen DM. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med 1998; 17: 1623-4.
11. Bloom BS, Thomas Hasting J, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw – Hill; 1971.

12. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall; 1977.
13. Wongwatcharanukul L, Promthet S, Bradshaw P, Jirapornkul C, Tungsrihong N. Factors affecting cervical cancer screening uptake by Hmong hilltribe women in Thailand. APJCP 2014; 15: 3753-6.
14. Kahesa C, Kjaer S, Mwaiselage J, Ngoma T, Tersbol B, Dartell M, et al. Determinants of acceptance of cervical cancer screening in Dar es Salaam, Tanzania. BMC Public Health 2012; 12:1093-101.
15. Kritpetcharat O, Wutichouy W, Sirijaichingkul S, Kritpetcharat P. Comparison of Pap Smear Screening Results between Akha Hill Tribe and Urban Women in Chiang Rai Province, Thailand. APJCP 2012; 13: 5501-4.
16. Nene B, Jayant K, Arrossi S, Shastri S, Budukh A, Hingmire S, et al. Determinants of women's participation in cervical cancer screening trial, Maharashtra, India. Bull World Health Organ 2007; 85: 264-72.
17. Abdullah F, Abdul Aziz N, Su TT. Factors related to poor practice of pap smear screening among secondary school teachers in Malaysia. APJCP 2010; 12: 1347-52.
18. Chesun A, Harncharoean K, Taechaboonsersak P, Siri S. Factors related with cervical cancer screening test among Thai Muslim women in Satun Province. Asia J Public Health 2012; 3: 79-85.
19. Martinez-Mesa J, Werutsky G, Campani RB, Wehrmeister FC, Barrios CH. Inequalities in Pap smear screening for cervical cancer in Brazil. Prev Med 2013; 57: 366-71.

