

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกในสตรี

เทพลักษ์ ศิริธนะวุฒิชัย, พ.บ.*

เทพอุทิศ ก้าวสิทธิ์, พ.บ.*

อุมารณ ก้าวสิทธิ์, ปร.ด.**

ดวงธิดา ช่างยิ้ม, พย.ม.***

Received: June 10, 2024

Revised: September 17, 2024

Accepted: September 22, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกในสตรี กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรกของการมารับบริการ ณ แผนกสูติรีเวช ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึง 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จำนวน 116 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางเครซีและมอร์แกน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (systematic sampling) ระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกในสตรี เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบบันทึกข้อมูลระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกตามเกณฑ์ FIGO 2018 ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.82 ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์และการทดสอบฟิชเชอร์

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 40-49 ปี (ร้อยละ 30.20) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 96.60) HIV infection (ร้อยละ 1.70) มีจำนวนการตั้งครรภ์ 1-2 ครั้ง (ร้อยละ 48.30) เป็นมะเร็งปากมดลูกระยะแรกเริ่ม (early stage) คือ stage I (IA1-IB3) (ร้อยละ 45.70) ระยะลุกลาม (advanced stage) คือ stage II (IIA1-IIIB) (ร้อยละ 29.30), stage III (IIIA-IIIC2) (ร้อยละ 21.60), stage IV (IVA-IVB) (ร้อยละ 3.40) และจำนวนครั้งการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส HIV infection ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิด ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น บุคลากรด้านสุขภาพควรส่งเสริมให้สตรีที่มีการตั้งครรภ์หรือมีบุตรหลายคนเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นประจำ ให้ความรู้และจัดกิจกรรมเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคและระยะลุกลามของมะเร็งปากมดลูก

คำสำคัญ: มะเร็งปากมดลูก ระยะความรุนแรง ปัจจัยคัดสรร จำนวนครั้งการตั้งครรภ์

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*** อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; ผู้ให้การติดต่อหลัก: E-mail: duangtida.s@msu.ac.th

Relationship Between Selected Factors and the Severity of Cervical Cancer in Women

Teabpaluck Sirithanawutichai, M.D.*

Teputid Kuasit, M.D.*

Umaporn Kuasit, Ph.D.**

Duangtida Shangyom, M.N.S.***

Abstract

This retrospective descriptive study aimed to study the relationship between selected factors and the severity of cervical cancer among women. A purposive sample of 116 women diagnosed with cervical cancer for the first time at the Obstetrics and Gynecology Department between 1 May 2015 and 26 June 2019 was recruited. The sample size was determined using the Krejcie and Morgan table, and systematic sampling was employed. Data on cervical cancer stage severity, collected from medical records using a standardized data collection form based on the FIGO 2018 staging system, were analyzed. The Content Validity Index (CVI) was 0.82, and Cronbach's alpha was 0.86. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, and Fisher's exact test.

The study found that most participants were aged 40-49 years (30.20%) and were married (96.60%). HIV infection was 1.70%, with 48.30% having 1-2 parity. The majority had early-stage cervical cancer (stage I: IA1-IB3, 45.70%), followed by advanced stages (stage II: IIA1-IIIB, 29.30%; stage III: IIIA-IIIC2, 21.60%; and stage IV: IVA -IVB, 3.40%). A significant positive correlation was found between the parity and the severity of cervical cancer ($p < 0.05$). Other factors such as age, marital status, HIV infection, and history of oral contraceptive use were not significantly associated with cervical cancer severity ($p < 0.05$). Therefore, healthcare providers should encourage women with multiple parity or births to undergo regular cervical cancer screening. Additionally, they should provide education and organize activities to raise awareness about risk factors, aiming to reduce the risk and severity of cervical cancer.

Keywords: Cervical cancer, Severity stages, Selected factors, Parity

* Associate Professor, Faculty of Medicine, Maharakham University

** Associate Professor, Faculty of Nursing, Maharakham University

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Maharakham University; Corresponding Author E-mail: duangtida.s@msu.ac.th

บทนำ

โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นปัญหาสาธารณสุขและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 4 ของโรคมะเร็งในสตรีทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกได้รายงานไว้ในปี พ.ศ. 2563 พบอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก 13.3 ต่อแสนประชากร และอัตราการเสียชีวิต 7.3 ต่อแสนประชากร โดยอัตราการเสียชีวิตเกือบร้อยละ 85 เกิดในประเทศที่ด้อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนา (Sung et al., 2021) เช่นเดียวกับอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกในสตรีไทยก็มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน โดยพบว่ามะเร็งปากมดลูกพบมากเป็นอันดับ 2 รองจากมะเร็งเต้านม แต่มีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่ามะเร็งเต้านมมาก ซึ่งอัตราการตายตามกลุ่มอายุและอัตราการตายปรับฐานอายุของโรคมะเร็งปากมดลูกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 1.5 เท่าในช่วงระยะเวลา 10 ปี (ในปี 2554-2564) (อารยา ประเสริฐชัย และมยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์, 2566) สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปีพ.ศ. 2559-2561 พบอัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูก (Age Standardized Rate: ASR) 9.5 ต่อแสนประชากรต่อปี และอัตราตายของมะเร็งปากมดลูก (Age-standardized Mortality Rates: ASMR) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 5.4, 6.0, 5.6 ต่อแสนประชากรต่อปีตามลำดับ (Rojanamatin et al., 2021) จังหวัดมหาสารคาม ในปีพ.ศ. 2558-2562 พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกเท่ากับ 39.90, 39.95, 31.06, 27.41, 25.22 ต่อแสนประชากร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2562) จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า อัตราป่วยด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดมหาสารคามยังมีแนวโน้มที่สูง

สาเหตุหลักของมะเร็งปากมดลูกเกิดจากการติดเชื้อ Human Papilloma Virus (HPV) โดยเฉพาะ HPV type 16, HPV type 18 ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ พฤติกรรมการมีคู่นอนหลายคน การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกน้อยกว่าอายุ 16 ปี การตั้งครรภ์และการคลอดบุตรตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป และการคลอดบุตรครั้งแรกน้อยกว่าอายุ 18 ปี การมีประวัติเป็นโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ การมีภูมิคุ้มกันต่ำ การรับประทานยาคุมกำเนิดมากกว่า 5 ปี การสัมผัสควันบุหรี่ ความยากจนและการไม่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Momenimovahed & Salehiniya, 2017; Zhang et al., 2020) เมื่อผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกพบความผิดปกติจำเป็นต้องมีการส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เพื่อยืนยันชนิดของมะเร็ง ขนาดของมะเร็ง (tumor size) ลักษณะการรุกรานเนื้อเยื่อของมะเร็ง และลักษณะของเซลล์มะเร็ง เป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้แพทย์วางแผนการรักษา และการพยากรณ์โรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kusuma et al., 2022)

การกำหนดระยะโรคโดย FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) 2018 เป็นการถ่ายภาพทางรังสี และผลชิ้นเนื้อเข้าร่วมในการจัดระยะของโรคมะเร็งปากมดลูก แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะ I (IA1-IB3): มะเร็งจำกัดอยู่ภายในปากมดลูกเท่านั้น, ระยะ II (IIA1-IIB): มะเร็งลุกลามออกนอกปากมดลูกแต่ไม่ถึงผนังด้านข้างของเชิงกราน มะเร็งลุกลามช่องคลอดแต่ลงมาไม่ถึงส่วนล่าง 1 ใน 3 ของช่องคลอด, ระยะ III (IIIA-IIIC2): มะเร็งลุกลามถึงผนังด้านข้างของเชิงกราน การตรวจทางทวารหนักไม่พบช่องว่างระหว่างก้อนมะเร็งกับผนังด้านข้างของเชิงกราน หรือมะเร็งลุกลามถึงส่วนล่าง 1 ใน 3 ของช่องคลอด ถ้ามีภาวะไตบวมน้ำ (hydronephrosis) หรือไตไม่ทำงาน (nonfunctioning kidney) ให้กำหนดอยู่ในระยะ III ยกเว้นว่าเกิดจากสาเหตุอื่น, ระยะ IV (IVA-IVB): มะเร็งลุกลามออกไปนอกอู้งเชิงกราน หรือลุกลามเยื่อปอด กระเพาะปัสสาวะหรือไส้ตรง ภาวะเยื่อปอดบวมบุลลัส (bullous edema) ไม่ถือว่าเป็นระยะ IV

(Salib et al., 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ อายุ โดยช่วงอายุมากกว่า 60 ปี มีความสัมพันธ์กับการเกิด high grade cervical lesions มากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 30 ปี และช่วงอายุ 30-60 ปีมีความสัมพันธ์กับการเกิด high grade cervical lesions มากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 30 ปี (อัญชลี ชัยนวล, 2564) อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับโอกาสที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม โดยเฉพาะอายุมากกว่า 50 ปี (Frida et al., 2017; Kusuma et al., 2022; Savrova et al., 2023) สตรีที่เป็นโสดมีโอกาสเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามสูงกว่าสตรีที่แต่งงาน (Frida et al., 2017) สตรีที่มีผล HIV เป็นบวกมีความสัมพันธ์กับการเกิด high grade cervical lesions มากกว่ากลุ่มที่มีผลตรวจเป็นลบ (อัญชลี ชัยนวล, 2564) สตรีที่ติดเชื้อ HIV มีโอกาสเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามสูงกว่าสตรีที่ไม่ติดเชื้อ HIV (Frida et al., 2017; Savrova et al., 2023) สตรีที่มีจำนวนครั้งการตั้งครรภ์มากกว่า 3 ครั้ง ขึ้นไป เป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามมากกว่าสตรีที่เป็นมะเร็งปากมดลูกระยะเริ่มต้น (Mattern et al., 2022) และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าความเสี่ยงโดยรวมของมะเร็งระยะลุกลามจากการใช้ยาคุมกำเนิดแบบรับประทานมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV (Asthana et al., 2022)

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกยังมีอยู่จำกัด รวมทั้งโรงพยาบาลมหาสารคามยังไม่มีเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในด้านระยะของมะเร็งปากมดลูก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกในสตรีที่มารับการตรวจ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก การวางแผนการพยาบาล การรณรงค์การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเพิ่มระดับความรู้ ส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกที่เหมาะสมให้กับสตรีกลุ่มเป้าหมายและสตรีกลุ่มเสี่ยง และสามารถถอดปฏิบัติการเกิดมะเร็งปากมดลูกของสตรีในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส HIV infection จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิดกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกในสตรีที่มารับการตรวจ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งแต่ปี 2558-2562

สมมติฐานการวิจัย

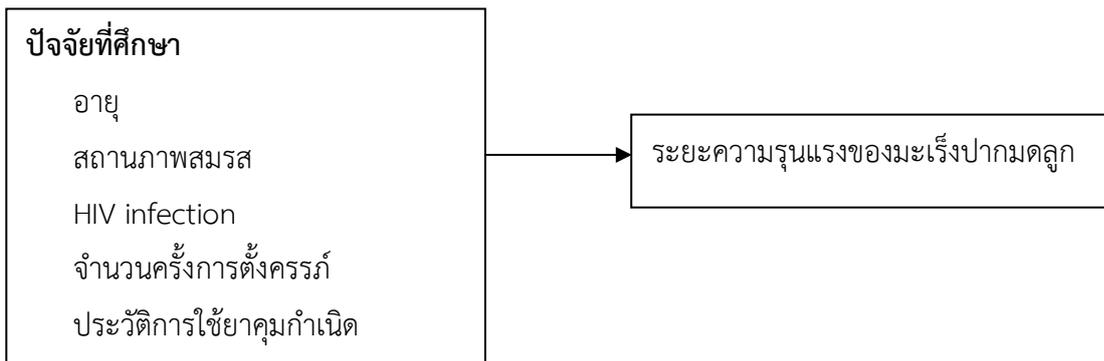
อายุ สถานภาพสมรส HIV infection จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิดมีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกในสตรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ อายุ HIV infection (อัญชลี ชัยนวล, 2564; Frida et al., 2017; Kusuma et al., 2022; Savrova et al., 2023) สถานภาพโสด (Frida et al., 2017) จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ (Mattern et al., 2022) ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิด (Asthana et al., 2022) ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส HIV infection จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิดกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรกที่มารับการตรวจ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรกที่มารับการตรวจ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จำนวน 120 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรกที่มารับการตรวจ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จำนวน 116 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (systematic sampling) จากรายชื่อของผู้ป่วยที่ได้จากแผนกเวชระเบียน โดยสุ่มแบบ 1 เว้น 4 จนครบจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นเวชระเบียนของสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรก

2. มีการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนครบถ้วน ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส HIV infection จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิด ระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกตามเกณฑ์ FIGO 2018

3. เป็นสตรีที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยและการรักษามะเร็งปากมดลูกมาก่อน และยังมีมดลูกอยู่ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 92 คน และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดแทนข้อมูลที่อาจจะไม่สมบูรณ์ (missing data) ร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 116 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกและพิจารณาพร้อมกับข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่บันทึกไว้ในระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป เป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำหรือตัวเลข ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส HIV infection จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิด

2. แบบบันทึกข้อมูลระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก เป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำหรือตัวเลข แบ่งตามเกณฑ์ของ FIGO 2018 ดังนี้ มะเร็งปากมดลูกระยะแรกเริ่ม (early stage) หมายถึง มะเร็งปากมดลูกระยะ stage I ซึ่งเป็นระยะที่มะเร็งยังอยู่ในขอบเขตของปากมดลูก มะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม หมายถึง มะเร็งปากมดลูกระยะ stage II- stage IV ซึ่งเป็นระยะที่มะเร็งได้แพร่กระจายไปยังอวัยวะหรือเนื้อเยื่ออื่น ๆ นอกเหนือจากปากมดลูก (Frída et al., 2017; Salib et al., 2020)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกข้อมูลขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ข้อมูลเหล่านี้ถูกบันทึกไว้ในระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล และผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ สูตินรีแพทย์ พยาธิแพทย์ และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ ได้ค่า CVI = 0.82 จากนั้นได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try out) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรก จำนวน 10 ราย จากระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล ทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 จากนั้นคณะผู้วิจัยได้นำเครื่องมือมาพิจารณาพร้อมกัน และปรับปรุงให้สมบูรณ์ ครบคลุม และชัดเจนก่อนนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2562 เลขที่การรับรอง 122/2562 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์เวชระเบียนถูกเก็บเป็นความลับโดยใช้เลขรหัสแทนชื่อและนามสกุลของบุคคล มีการใช้รหัสล๊อคผ่านในการเข้าถึงข้อมูลที่เก็บไว้ เอกสารแบบบันทึกข้อมูลวิจัยถูกเก็บไว้ในตู้ที่มีกุญแจล็อกเพื่อความปลอดภัย

มีเฉพาะคณะผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมและเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และมีการทำลายข้อมูลภายหลังงานวิจัยมีการเผยแพร่ตีพิมพ์แล้วภายในไม่เกิน 1 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตและชี้แจงวัตถุประสงค์: หลังจากทีโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามและโรงพยาบาลมหาสารคาม คณะผู้วิจัย ทำหนังสือขออนุญาตเพื่อเก็บข้อมูล และนำส่งให้ผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกสูตินรีเวช และฝ่ายเวชระเบียนแผนกสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนที่เกี่ยวข้อง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล: จะดำเนินการโดยคณะวิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยจะได้รับการอธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจน ผู้ช่วยวิจัยเป็นหัวหน้าแผนกสูตินรีเวชที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกและเคยเป็นผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูลมาก่อน ผู้วิจัยจะให้ผู้ช่วยวิจัยฝึกการทำงานในการลงมือปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และการบันทึกข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นไปตามความเป็นจริงและถูกต้อง

3. การเลือกข้อมูล: คณะวิจัยจะคัดเลือกข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะของสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรกที่มารับการตรวจ ณ แผนกสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 และคัดเลือกเฉพาะข้อมูลเวชระเบียนที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา

4. การบันทึกข้อมูล: จะบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่คัดสรรกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-squared test) หรือ Fisher's exact test โดยข้อกำหนด (assumption) คือ สถิติ Chi square test ใช้ได้เมื่อค่า expect value < 5 ไม่เกิน 20 % ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด กรณีไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการทดสอบไคสแควร์จะใช้สถิติ Fisher's exact test ในการทดสอบ เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ สถานภาพสมรส HIV infection จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิดกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลทั่วไป** พบว่าสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกครั้งแรกที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึง 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จำนวน 120 ราย มี 116 ราย (ร้อยละ 85.93) ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าศึกษา อายุเฉลี่ย 55.80 ± 11.60 ปี (ช่วงอายุ 30-88 ปี) โดยส่วนใหญ่มีอายุ 40-49 ปี (ร้อยละ 30.20) รองลงมาคือ อายุ 50-59 ปี (ร้อยละ 25.90), อายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 25.90) ตามลำดับ มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 96.60) HIV infection (ร้อยละ 1.70) ส่วนใหญ่มีจำนวนการตั้งครรภ์ 1-2 ครั้ง (ร้อยละ 48.30) รองลงมาคือ มีจำนวนการตั้งครรภ์ ≥ 3 ครั้ง (ร้อยละ 47.40) มีไข้ยาคุมกำเนิด (ร้อยละ 56.00) (ตารางที่ 2)

2. **ระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก** พบว่า สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระยะแรกเริ่ม (early stage) คือ stage I (IA1-IB3) (ร้อยละ 45.70) ระยะลุกลาม (advanced stage) คือ stage II (IIA1-IIIB) (ร้อยละ 29.30), stage III (IIIA-IIIC2) (ร้อยละ 21.60), stage IV (IVA-IVB) (ร้อยละ 3.40) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1

ระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเกณฑ์ FIGO 2018 (n=116)

ระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก (severity of cervical cancer)	จำนวน (%)
ระยะแรกเริ่ม (early stage)	
stage I (IA1-IB3)	53 (45.70)
ระยะลุกลาม (advanced stage)	
stage II (IIA1-IIIB)	34 (29.30)
stage III (IIIA-IIIC2)	25 (21.60)
stage IV (IVA-IVB)	4 (3.40)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก

พบว่าจำนวนครั้งการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส HIV infection จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิดไม่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก โดยใช้สถิติ Chi-Square (χ^2) หรือ Fisher's Exact Test (n = 116)

ปัจจัยที่ศึกษา	Total, n (%)	ระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก (stages of cervical cancer)		สถิติ	p-value
		ระยะเริ่มต้น (early stage)	ระยะลุกลาม (advanced stage)		
		n (%)	n (%)		
อายุ (ปี)					
30-39	7 (6.00)	6 (85.70)	1 (14.30)	$\chi^2=8.80$	0.12
40-49	35 (30.20)	14 (40.00)	21 (60.00)		
50-59	30 (25.90)	12 (40.00)	18 (60.00)		
60-69	30 (25.90)	17 (56.70)	13 (43.30)		
70-79	11 (9.40)	3 (27.30)	8 (72.70)		
80-89	3 (2.60)	2 (66.70)	1 (33.30)		
สถานภาพสมรส					
สมรส	112 (96.60)	51 (45.50)	61 (54.50)	Fisher's exact test	0.21
โสด	4 (3.40)	3 (75.00)	1 (25.00)		
HIV infection					
Infected	2 (1.70)	2 (100.00)	0 (0.00)	Fisher's exact test	0.21
Not infected	114 (98.30)	52 (45.60)	62 (54.40)		
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์					
ไม่เคย	5 (4.30)	4 (80.00)	1 (20.00)	$\chi^2=6.30$	0.04
1-2	56 (48.30)	20 (35.70)	36 (64.30)		
≥ 3	55 (47.40)	30 (54.50)	25 (45.50)		
ประวัติการใช้ยาคุมกำเนิด					
เคยใช้	65 (56.00)	26 (40.00)	39 (60.00)	Fisher's exact test	0.29
ไม่เคยใช้	51 (44.00)	28 (54.90)	23 (45.10)		

อภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่าจำนวนครั้งการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การตั้งครรภ์และการคลอดบุตรตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามเพิ่มขึ้น 2-3 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากการตั้งครรภ์หลายครั้งจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรืออักเสบที่ปากมดลูก ส่งผลให้เซลล์ปากมดลูกเปลี่ยนแปลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV และมีโอกาสพัฒนาเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม (Momenimovahed & Salehiniya, 2017; Rani et al., 2016;

Zhang et al., 2020) เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่า สตรีที่อายุต่ำกว่า 45 ปีที่มีการตั้งครรภ์ 3 ครั้งขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามเพิ่มขึ้น 8.1 เท่าเมื่อเทียบกับสตรีที่ไม่มีบุตร และ ความเสี่ยงสัมพันธ์เพิ่มขึ้นตามจำนวนการคลอดบุตรและการตั้งครรภ์ และการตั้งครรภ์หลายครั้งอาจเป็น สาเหตุหนึ่งที่ทำให้สตรีชาวมุสลิมเป็นมะเร็งปากมดลูกลุกลามเร็วกว่าสตรีชาวฮินดู (Rani et al., 2016) การศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามมีจำนวนการตั้งครรภ์มากกว่า 3 ครั้งพบได้มากกว่าใน ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะแรกเริ่ม (Mattern et al., 2022) สอดคล้องกับการศึกษาของ Frida และคณะ (Frida et al., 2017) ที่พบว่าสตรีที่มีการตั้งครรภ์หลายครั้งเพิ่มสัดส่วนของการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกใน ระยะลุกลามในการวิเคราะห์แบบ bivariate แต่เมื่อมีการวิเคราะห์แบบ multivariate โดยพิจารณาร่วมกันทั้ง อายุและจำนวนการตั้งครรภ์ พบว่าจำนวนการตั้งครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูก ระยะลุกลาม

ส่วนอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ทั้งนี้อาจเนื่องจากจำนวน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยและส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 40-49 ปี (ร้อยละ 30.20) สอดคล้องกับในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2562 ที่พบว่าสตรีเป้าหมายที่มีอายุระหว่าง 30-60 ปี เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธีการตรวจ pap smear จำนวนน้อยเพียงร้อยละ 44.3 จากกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด ซึ่งไม่ถึงร้อยละ 80 ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (กชกร ทิพย์สันเทียะ และคณะ, 2565) จึงอาจมีผลทำให้สตรีที่มีอายุ มากขึ้นอาจเป็นมะเร็งปากมดลูกในระยะลุกลามเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สตรีที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี มีความสัมพันธ์กับมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม (Kusuma et al., 2022) อายุที่เพิ่มขึ้นจะมี โอกาสเกิดรอยโรคที่ปากมดลูกขั้นสูงเพิ่มขึ้น โดยพบว่าช่วงอายุ 30-60 ปี มีโอกาสเกิด high grade cervical lesions ได้มากขึ้นเป็น 1.74 เท่า เมื่อเทียบกับช่วงอายุที่น้อยกว่า 30 ปี และในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี พบว่า มีโอกาสเกิด high grade cervical lesions ได้มากขึ้น 3.23 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า 30 ปี (อัญชลี ชัยนวล, 2564) อายุ ≥ 75 ปีมีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามมากกว่า อายุ 30-44 ปี (Savrova et al., 2023) อายุที่มากขึ้นในช่วงอายุ 50-75 ปี มีความสัมพันธ์กับโอกาส การวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามสูงขึ้น และยังพบว่าสตรีวัยสูงอายุมีแนวโน้มที่จะได้รับการวินิจฉัย ในระยะลุกลามมากกว่า และอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับโอกาสเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ของการวินิจฉัยมะเร็ง ปากมดลูกในระยะลุกลาม ทั้งนี้อาจเนื่องจากสตรีวัยสูงอายุมีแนวโน้มเข้ารับการตรวจ pap smear น้อยกว่า สตรีที่มีอายุน้อย มีความยากลำบากในการไปพบแพทย์ รวมทั้งอาจเชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเป็น มะเร็งปากมดลูกน้อยลง และการตรวจ pap smear ไม่คุ้มค่า ดังนั้นอายุที่มากขึ้นจึงแนวโน้มที่จะพบในระยะ ลุกลามมากขึ้น (Frida et al., 2017)

สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.60) มีสถานภาพสมรส อาจส่งผลให้สตรีที่แต่งงานแล้วมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ดีกว่า และแสวงหาแนวทางการดูแลรักษาเร็วขึ้นหลังจากเกิดอาการของมะเร็งปากมดลูก เนื่องจากได้รับการสนับสนุนและกำลังใจจากคู่สมรส และอาจเป็นเพราะสตรีที่แต่งงานได้รับการดูแล ทางสูตินรีเวชบ่อยขึ้น ทำให้มีความสนใจในการดูแลสุขภาพวัยเจริญพันธุ์มากขึ้น ในขณะที่สตรีที่โสดอาจคิดว่า

ไม่มีกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์และไม่ต้องการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เนื่องจากความรู้สึกลาย ต่อการตรวจภายใน ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาผ่านมาที่พบว่าสตรีที่โสดมีแนวโน้มที่จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น มะเร็งปากมดลูกในระยะลุกลามมากกว่าสตรีที่แต่งงานแล้ว และมีโอกาสเพิ่มขึ้นร้อยละ 63 ในกลุ่มผู้หญิงที่โสด ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม (Frida et al., 2017; Savrova et al., 2023)

HIV infection ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มี HIV infection น้อยเพียงร้อยละ 1.70 ซึ่งแตกต่างกับการศึกษา ที่ผ่านมาที่พบว่า สตรีที่มีผล HIV เป็นบวกมีความสัมพันธ์กับการเกิด high grade cervical lesions มากกว่า กลุ่มที่มีผลตรวจเป็นลบ (อัญชลี ชัยนวล, 2564) สตรีที่มีผล HIV เป็นบวกมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็ง ปากมดลูกระยะลุกลาม สาเหตุหลักเกิดจากภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องที่เกิดจากการติดเชื้อ HIV ซึ่งนำไปสู่ การลุกลามของมะเร็งปากมดลูกอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในประเทศเคนยาที่มีสตรีติดเชื้อ HIV จำนวนมาก แต่การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีจำนวนจำกัด และพบว่าสตรีที่ติดเชื้อ HIV มากถึงร้อยละ 85 ที่ได้รับการ วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม เนื่องจากความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเป็นมะเร็งปากมดลูก ระยะลุกลามในสตรีที่ติดเชื้อ HIV ดังนั้นจึงแนะนำให้สตรีที่ติดเชื้อ HIV ในประเทศพัฒนาแล้วรับการตรวจ pap smear เป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีจำนวน CD4 ต่ำ (Frida et al., 2017)

ส่วนประวัติการใช้ยาคุมกำเนิดไม่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ซึ่งแตกต่าง กับการศึกษาที่ผ่านที่พบว่าประวัติการกินยาคุมกำเนิดเป็นเวลานานมากกว่า 5 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง ปากมดลูก คิดเป็นเกือบ 3 เท่า (วรารณ จันทรรัตน์, 2024) การใช้ยาคุมกำเนิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูกเพิ่มขึ้น 2.27 เท่าในกลุ่มที่ใช้ยาคุมกำเนิดเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้ยา คุมกำเนิด (Guo et al., 2024)

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่าจำนวนครั้งการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดมะเร็ง ปากมดลูกระยะลุกลาม ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลการวิจัย และพัฒนามาตรการป้องกัน มะเร็งปากมดลูกในกลุ่มสตรีที่มีจำนวนครั้งการตั้งครรภ์หรือการคลอดบุตรตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพควรให้ความสำคัญกับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีที่มีจำนวนครั้ง การตั้งครรภ์หรือการคลอดบุตรตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป และส่งเสริมให้สตรีกลุ่มเสี่ยงเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็ง ปากมดลูกอย่างสม่ำเสมอตามแนวทางที่กำหนด โดยการตรวจภายในทุก 1 ปี, Pap smear ทุก 3 ปี, และ HPV DNA Test ทุก 5 ปี เพื่อค้นหามะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มต้นและมีการรักษาที่เหมาะสมทันที

2. เจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพควรให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและวิธีการป้องกันมะเร็งปากมดลูก การให้ ความรู้ที่ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายจะช่วยเพิ่มความตระหนักและความเข้าใจในสตรีกลุ่มเสี่ยง และส่งเสริมให้มี การดูแลสุขภาพและป้องกันตนเองจากมะเร็งปากมดลูกอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยทำนายระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก เพื่อหาตัวแปรทำนายนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมหรือแนวทางการป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูกในการบริการสุขภาพต่อไป
2. ควรสังเคราะห์งานวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก โดยใช้การวิเคราะห์ Meta-analysis เพื่อได้ปัจจัยเสี่ยงที่ครบถ้วน น่าเชื่อถือ
3. ควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้าโดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ประวัติการตั้งครรภ์ พฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์จะช่วยระบุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกได้ละเอียดมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กชกร ทิพย์สันเทียะ, วิศรุดา ตีเมืองซ้าย, และสุพจน์ คำสะอาด. (2565, 25 มีนาคม). *อุบัติการณ์การมาตรวจยืนยันผลพยาธิวิทยาของสตรีที่มีผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกผิดปกติ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม* [เอกสารนำเสนอในที่ประชุม]. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 23. ขอนแก่น.
- วารสารณัฏ จันทรรัตน์. (2567). ความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคมะเร็งปากมดลูกของโรงพยาบาลยางตลาดอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 9(2), 631-639.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. (2562, 16 พฤศจิกายน). *ทะเบียนมะเร็ง จังหวัดมหาสารคาม*.
<https://mkm.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- อารยา ประเสริฐชัย, และมยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์. (2566). แนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2554-2564. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 16(1), 203-217.
- อัญชลี ชัยนวล. (2564). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดความผิดปกติของเซลล์เยื่อบุผิวปากมดลูก และการทำนายโอกาสเกิดรอยโรคปากมดลูกขั้นสูง. *วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์*, 12(2), 19-31.
- Asthana, S., Busa, V., & Labani, S. (2020). Oral contraceptives use and risk of cervical cancer— A systematic review & meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 247, 163-175. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.02.014>
- Frida, K. M., Atieno, W. M. C., & Habtu, M. (2017). Socio-demographic factors associated with advanced stage of cervical cancer at diagnosis in Kenyatta National Hospital, Kenya: A cross sectional study. *Journal of Cancer Science & Therapy*, 9(7), 554-561.
DOI:10.4172/1948-5956.1000473
- Guo, C., Zhan, B., Li, M.-Y., Yue, L., & Zhang, C. (2024). Association between oral contraceptives and cervical cancer: A retrospective case-control study based on the National Health and Nutrition Examination Survey. *Frontiers in Pharmacology*, 15, 1400667. <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1400667>
- ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567) หน้า 40

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.
- Kusuma, F., Suryoadji, K. A., Adrian, M., Utami, T. W., Winarto, H., Anggraeni, T. D., Nuryanto, K. H., & Haekal, M. (2022). Socio-demographic profiles of cervical cancer patients at cipto mangunkusumo hospital-2009-2019 and its association with cancer stages at diagnosis. *Cermin Dunia Kedokteran, 49*(5), 245-247.
<https://doi.org/10.55175/cdk.v49i5.227>
- Mattern, J., Letendre, I., Sibuide, J., Pénager, C., Jnifen, A., Souare, F., Ayel, S., Nguyen, T., & Mandelbrot, L. (2022). Diagnosis of advanced cervical cancer, missed opportunities? *BMC Women's Health, 22*(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01668-3>
- Momenimovahed, Z., & Salehiniya, H. (2017). Incidence, mortality and risk factors of cervical cancer in the world. *Biomedical Research and Therapy, 4*(12), 1795-1811.
<https://doi.org/10.15419/bmrat.v4i12.386>
- Rani, R., Kumar, R., Trivedi, V., Singh, U., Chauhan, R., Ali, M., & Kumar, A. (2016). Age, parity and stages of cervix cancer: A hospital based study. *British Journal of Medical and Health Research, 3*(4), 73-82.
- Rojanamatin, J., Ukranun, W., Supaattagorn, P., Chiawiriyabunya, I., Wongsena, M. C., Chaiwerawattana, A., Laowahutanont, P., Chitapanarux, I., Vatanasapt, P., & Greater, S. (Eds.). (2021). *Cancer in Thailand Vol. X, 2016-2018*. Medical Record and Databased Cancer Unit, Medical Digital Division, National Cancer Institute.
- Salib, M. Y., Russell, J. H., Stewart, V. R., Sudderuddin, S. A., Barwick, T. D., Rockall, A. G., & Bharwani, N. (2020). 2018 FIGO staging classification for cervical cancer: Added benefits of imaging. *Radiographics, 40*(6), 1807-1822. <https://doi.org/10.1148/rg.2020200013>
- Savrova, A., Jaal, J., Nomm, O., & Innos, K. (2023). Factors associated with advanced-stage diagnosis of cervical cancer in Estonia: A population-based study. *Public Health, 225*, 369-375. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.10.025>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 71*(3), 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Zhang, S., Xu, H., Zhang, L., & Qiao, Y. (2020). Cervical cancer: Epidemiology, risk factors and screening. *Chinese Journal of Cancer Research, 32*(6), 720-728.
<https://doi.org/10.21147/j.issn.1000-9604.2020.06.05>