

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV ด้วยวิธีการตรวจ
HPV DNA Test ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชThe Prevalence and Associated Factors of HPV Infection Using HPV DNA testing
among Women in Thung Song District, Nakhon Si Thammarat Province.

เสริมศรี กิตติพัฒน์ศักดิ์ วท.บ.

Serm Sri Kittipatthanasak B.Sc.

โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Thungsong Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

Corresponding author Email: cra7459@gmail.com

Received: 2026 Oct 7

Revised: 2026 Nov 11

Accepted: 2026 Dec 21

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV ด้วยวิธีการตรวจ HPV DNA Test ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของสตรีที่มีอายุระหว่าง 30-60 ปี ที่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ในโรงพยาบาลทุ่งสงและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 ศึกษาความชุกในประชากรจำนวน 2,438 ราย และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ HPV จำนวน 394 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติไคสแควร์และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการติดเชื้อ HPV คิดเป็นร้อยละ 8.1 โดยพื้นที่ที่มีความชุกและการกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV มากที่สุด คือ รพ.สต.บ้านหนองหว้า ร้อยละ 15.2 รองลงมาคือ รพ.สต.กำปลา ร้อยละ 10.9 สายพันธุ์ที่มีการติดเชื้อสูงสุดคือ สายพันธุ์ HPV non 16, 18 มีความชุกสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 6.23 รองลงมา คือ HPV 16 และ HPV 18 ร้อยละ 1.52 และ 0.33 ตามลำดับ เมื่อนำผลผิดปกติสายพันธุ์ non 16, 18 มาตรวจความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก พบ ASCUS-C มากที่สุดร้อยละ 25.7 ในกลุ่มอายุ 41-50 ปี ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการติดเชื้อ HPV ด้วยวิธีการตรวจ HPV DNA Test คือ อายุ พบว่าสตรีที่มีอายุมากกว่า 40 ปี จะมีโอกาสที่ผลตรวจ HPV DNA Test ผิดปกติเป็น 2.26 เท่า ของสตรีที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี

คำสำคัญ: การติดเชื้อ HPV, มะเร็งปากมดลูก, HPV DNA Test

Abstract

This descriptive study aimed to investigate HPV infection prevalence and factors associated with positive HPV DNA test results among women in Thung Song District, Nakhon Si Thammarat Province. Researchers retrospectively reviewed medical records of women aged 30–60 who received cervical cancer screening via HPV DNA testing at Thung Song Hospital and affiliated sub-district health-promoting hospitals from April 1, 2022, to March 31, 2024. Prevalence was assessed in 2,438 individuals. Associated factors were analyzed in a subset of 394. Data analysis was carried out using Chi-square and logistic regression.

The results indicated that the overall prevalence of HPV infection was 8.1%. Notably, the highest prevalence and distribution of infection were observed at Ban Nong Wa Health Promoting Hospital (15.2%), followed by Kang Pla Health Promoting Hospital (10.9%). In terms of genotypes, non-16/18 HPV strains were the most prevalent (6.23%), followed by HPV 16 (1.52%) and HPV 18 (0.33%), respectively. Among cases testing positive for non-16/18 strains, subsequent cytological examination revealed that ASC-US was the most common abnormality (25.7%), predominantly in the 41–50 age group. Furthermore, age was identified as a significant factor influencing HPV infection detected by HPV DNA testing; women over 40 years of age were found to be 2.26 times more likely to have abnormal test results compared to those aged 40 years or younger.

Keywords: HPV Infection, Cervical cancer, HPV DNA Test

บทนำ

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 4 ในผู้หญิงทั่วโลก ในปี 2020 The Global Cancer Observatory ประเมินการว่ามีผู้ป่วยรายใหม่ 604,000 ราย และมีผู้เสียชีวิต 342,000 รายต่อปี⁽¹⁾ โดยมีอัตราการเกิดมะเร็งที่ปรับตามอายุอยู่ที่ 13.3 รายต่อผู้หญิง 100,000 คนต่อปี และอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ 11.1 รายต่อผู้หญิง 100,000 คนต่อปี อัตราการเกิดมะเร็งและอัตราการเสียชีวิตที่สูงที่สุดของทุกกรณีพบในเอเชีย (มากกว่า 58%) ในขณะที่อัตราการเกิดมะเร็งและอัตราการเสียชีวิตที่ปรับตามอายุสูงสุดพบในแอฟริกา (40 ราย และ 28.6 รายต่อผู้หญิง 100,000 คนต่อปี ตามลำดับ)⁽²⁾ โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) เปิดแผนยุทธศาสตร์ระดับโลกเพื่อเร่งกำจัดมะเร็งปากมดลูก (Global Strategy to Accelerate the Elimination of Cervical Cancer) ภายในปี 2573 ทุกประเทศต้องมีอุบัติการณ์หรืออันตรายจากมะเร็งปากมดลูกน้อยกว่า 4 รายต่อผู้หญิง 100,000 ราย ซึ่งสามารถทำได้สำเร็จในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศออสเตรเลีย และขณะเดียวกันกลับพบว่าประมาณ 90% ของผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตนั้นมักเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง

ในประเทศไทย มะเร็งปากมดลูกยังคงเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งเต้านม โดยในปี 2565 มีผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ประมาณ 13.1%⁽³⁾ ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตของสตรีในประเทศไทยอยู่ที่ 6.4 รายต่อสตรี 100,000 รายต่อปี อัตราการเกิดมะเร็งปากมดลูกสูงสุดพบในภาคกลาง โดยมีอัตราการเสียชีวิต 15.4 รายต่อสตรี 100,000 รายต่อปี รองลงมา คือ ภาคเหนือ (ASR = 6.8) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ASR = 5.7) และภาคใต้ (ASR = 5.3)⁽⁴⁾ จากข้อมูลสถิติสุขภาพคนไทย ปี 2564 พบว่า ภาคใต้มีอัตราตายต่อแสนประชากรในเขต 11 และจังหวัดนครศรีธรรมราชใกล้เคียงกันคือ 6.78 และ 6.63 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2561-2563 พบว่า อัตราตายของโรคมะเร็งปากมดลูก ระดับเขต 11 และจังหวัดนครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ย ASR 5.61 และ 4.15 แสดงให้เห็นถึงอัตราตายที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกันกับเขตอำเภอทุ่งสง พบว่า อัตราตายจากข้อมูลย้อนหลังปี 2561-2563 เฉลี่ยอยู่ที่ 7.44 และ 9.89 ในปี 2564⁽⁵⁾

จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ชัดว่า ประเทศไทยยังห่างไกลจากเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดหนึ่งในกระบวนการสำคัญตามยุทธศาสตร์ 90-70-90 ของ WHO คือ 70% ของผู้หญิงได้รับการตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพสูง คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบให้ใช้การตรวจ HPV DNA Test เป็นวิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ทดแทนการตรวจแบบดั้งเดิม (Pap Smear) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในระยะเริ่มแรก และช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดผู้ป่วยรายใหม่ได้⁽⁶⁾ โรงพยาบาลทุ่งสงได้เข้าร่วมโครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2565 จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV ในเมืองแอตติสอาบาบา พบว่าอุบัติการณ์ของ HPV สูงสุดในผู้หญิงที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่นั้น ๆ และคลอดบุตรเมื่ออายุ 12-17 ปี

มีประวัติการทำแท้ง ใช้ MSP และคุมกำเนิดแบบรับประทาน นอกจาก HPV แล้ว การตั้งครรรภ์ในช่วงแรก และการมีเพศสัมพันธ์เมื่ออายุ 12-17 ปี การทำแท้ง MSP และยาคุมกำเนิดแบบรับประทานฮอร์โมนก็เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูก⁽⁷⁾ การศึกษาที่จังหวัดศรีสะเกษพบว่า ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเป็นบวกต่อเชื้อ HPV มีความสัมพันธ์กับอายุ การคลอดลูก และผู้ป่วยที่ยังมีประจำเดือน⁽⁸⁾ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก การกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ HPV ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ การตั้งครรรภ์ การแท้งบุตร การมีบุตร ประวัติประจำเดือน ประวัติการคุมกำเนิด และผลการตรวจทางเซลล์วิทยาของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนในระดับนโยบายด้านการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูกจากการติดเชื้อ HPV รวมทั้งนำมาพัฒนาระบบบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test และแนวทางในการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันมะเร็งปากมดลูกในระดับพื้นที่

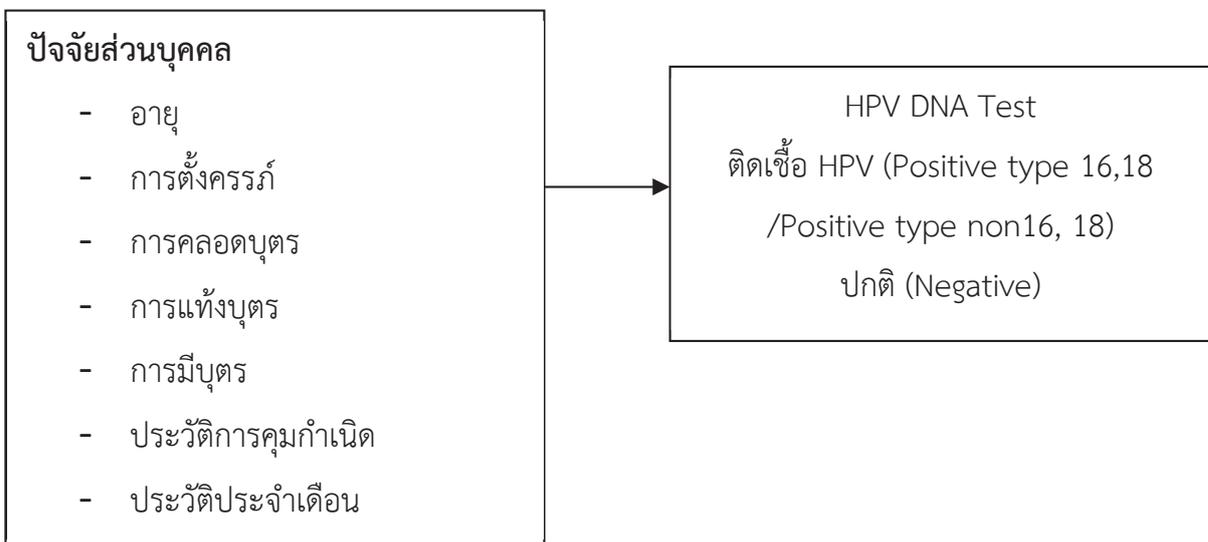
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกและการกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สตรีอายุระหว่าง 30-60 ปี ที่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ในโรงพยาบาลทุ่งสง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง จำนวน 20 แห่ง ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2,438 คน โดยมีการใช้กลุ่มตัวอย่างต่างกันตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) การศึกษาความชุก และการกระจายตัวของ การติดเชื้อ HPV ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 2,438 ตัวอย่าง

2) การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ โดยใช้การคำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรของ Daniel (2010)

$$n = \frac{Z^2 \alpha/2 NP(1-P)}{Z^2 \alpha/2 P(1-P) + (N-1) d^2}$$

โดยที่

n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรที่ใช้ในการคำนวณการวิจัย

$\alpha/2$ คือ ค่ามาตรฐานภายใต้เส้นโค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 เท่ากับ 1.96

P คือ ค่าสัดส่วนของประชากรของการเป็นปัญหาที่พบจากการศึกษาที่ผ่านมา

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ กำหนดเท่ากับ 0.05

จากสูตรข้างต้นนำมาใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีประชากรซึ่งเข้าเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 2,438 คน ใช้การอ้างอิงผลการศึกษาของ อรัญญา โยธาฑูล และคณะ พบว่า ค่าสัดส่วนของประชากรสตรีที่พบเชื้อ HPV เท่ากับ 0.14 (P=0.14) สามารถนำมาแทนค่าลงในสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{1.96 \times 1.96 \times (2438 \times 0.14)(1-0.14)}{1.96 \times 1.96 \times 0.14 \times 0.86 + 2437 \times 0.05 \times 0.05} \\ &= 172 \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ควรมีจำนวนไม่น้อยกว่า 172 ราย และเพื่อเป็นการป้องกันการคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มทดลองทั้งหมดที่มีผลผลิตปกติ จำนวน 197 ราย และใช้กลุ่มควบคุมที่มีผลปกติอีก 197 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากจากรายชื่อทั้งหมด 2,241 ราย รวมเป็นจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 394 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria): ตัวอย่างที่ส่งตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ในช่วงเวลาที่ศึกษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria): ตัวอย่างที่ส่งตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบบันทึกข้อมูล (Case record form) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ข้อมูลสำคัญทางเซลล์วิทยา GPAL (การตั้งครรภ์ การคลอด การแท้ง การมีบุตร) การมีประจำเดือน และการคุมกำเนิด

ส่วนที่ 2 ผลการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test และผลการตรวจเซลล์วิทยาด้วยวิธี Liquid Based Cytology (LBC) ได้แก่ ไม่พบเซลล์ผิดปกติ และพบเซลล์ผิดปกติ แบ่งเป็น ASC-US Cervix, ASC-H Cervix, LSIL (CIN I), HSIL (CIN II), HSIL (CIN III) และ Atypical glandular cells: NOS

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลทุ่งสง ตามเอกสารรับรองเลขที่ REC-TH081/2567 ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล จากโปรแกรม HosXp และ โปรแกรม HPVcxs 2020

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ข้อมูลสำคัญทางเซลล์วิทยา GPAL (ประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด การแท้ง การมีบุตร) การมีประจำเดือนและการคุมกำเนิด ความชุกและการกระจายตัวของเชื้อ HPV ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics) ใช้สถิติไค-สแควร์ (χ^2 -test) Odd ratio (OR) และ 95% confidence interval วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการติดเชื้อ HPV และสถิติการถดถอยโลจิสติกส์เชิงพหุ (Multivariable Logistic Regression) Adjust OR และ 95% confidence interval วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อ HPV กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่าสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มารับบริการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี HPV มีอายุน้อยกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.0 อายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.9 อายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.6 และอายุ 51-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.7 เคยตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 86.8 เคยคลอดบุตร คิดเป็นร้อยละ 80.5 ไม่เคยแท้งบุตร คิดเป็นร้อยละ 85.8 เคยมีบุตร คิดเป็นร้อยละ 86.0 ยังมีประจำเดือนอยู่ คิดเป็นร้อยละ 66.8 และไม่คุมกำเนิด คิดเป็นร้อยละ 65.7 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=394)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	7	8.0
31 - 40 ปี	118	29.9
41 - 50 ปี	156	39.6
51 - 59 ปี	113	28.7
การตั้งครรภ์		
เคย	342	86.8
ไม่เคย/ไม่ระบุ	52	13.2
การคลอดบุตร		
เคย	317	80.5
ไม่เคย/ไม่ระบุ	77	19.5
การแท้งบุตร		
เคย	56	14.2
ไม่เคย/ไม่ระบุ	338	85.8
การมีบุตร		
มี	339	86.0
ไม่มี	55	14.0
การมีประจำเดือน		
มีอยู่	263	66.8
ไม่มีแล้ว	131	33.2
การคุมกำเนิด		
คุม	135	34.3
ไม่คุม	259	65.7

ส่วนที่ 2 ความชุกและการกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการศึกษา พบการติดเชื้อ HPV จำนวน 197 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.1 โดยพื้นที่ที่มีความชุกและการกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV มากที่สุด คือ รพ.สต.บ้านหนองหว้า ร้อยละ 15.2 และรองลงมา คือ รพ.สต.ก้างปลา ร้อยละ 10.9 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกและการกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV จำแนกตามพื้นที่

พื้นที่รับผิดชอบ	ติดเชื้อ	ปกติ	จำนวนรวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
รพ.สต.บ้านหนองหว้า	12 (15.2)	67 (84.8)	79
รพ.สต.ทางข้าม	0	27 (100.0)	27
รพ.สต.บ้านไทรห้อง	5 (5.9)	80 (94.1)	85
รพ.สต.ควนกรด	4 (9.8)	37 (90.2)	41
รพ.สต.บ้านควนแร	13 (9.0)	132 (91.0)	145
รพ.สต.บ้านทุ่งสำน	15 (9.1)	149 (90.9)	164
รพ.สต.บ้านใต้	17 (8.7)	178 (91.3)	195
รพ.สต.บ้านคอกช้าง	2 (3.6)	53 (96.4)	55
รพ.สต.บ้านทุ่งควาย	9 (7.1)	118 (92.9)	127
รพ.สต.บ้านคลองตุ๊ก	1 (2.1)	47 (97.9)	48
รพ.สต.กะปาง	3 (9.7)	28 (90.3)	31
รพ.สต.ก้างปลา	16 (10.9)	131 (89.1)	147
รพ.สต.บ้านวังยวน	6 (4.7)	121 (95.3)	127
รพ.สต.บ้านน้ำตก	4 (5.3)	72 (94.7)	76
รพ.สต.บ้านบนควน	10 (9.7)	93 (90.3)	103
รพ.สต.บ้านสหกรณ์นิคม	4 (5.8)	65 (94.2)	69
รพ.สต.บ้านไร่เหนือ	8 (6.3)	118 (93.7)	126
รพ.ทุ่งสง	61 (8.8)	636 (91.2)	697
สถานีกาชาดสิรินธร	1 (5.0)	19 (95.0)	20
สหคลินิกประชาชนอุทิศ	6 (7.9)	70 (92.1)	76
รวม	197 (8.1)	2,241 (91.9)	2,438

เมื่อศึกษาความชุกและการกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV แยกตามกลุ่มสายพันธุ์ พบว่าสายพันธุ์ HPV non 16, 18 มีความชุกและการกระจายตัวสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 6.23 รองลงมา คือ HPV 16 และ HPV 18 คิดเป็นร้อยละ 1.52 และ 0.33 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความชุกและการกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV จำแนกตามสายพันธุ์ (n=2,438)

พื้นที่รับผิดชอบ	ติดเชื้อ HPV	จำแนกตามสายพันธุ์ (จำนวน)			ปกติ
	จำนวน (ร้อยละ)	HPV type 16	HPV type 18	HPV type non 16,18	จำนวน (ร้อยละ)
รพ.สต.บ้านหนองหัว	12 (15.19)	2	0	10	67 (84.81)
รพ.สต.ทางข้าม	0	0	0	0	27 (100.00)
รพ.สต.บ้านไทรห้อง	5 (5.88)	3	0	2	80 (94.12)
รพ.สต.ควนกรด	4 (9.76)	2	0	2	37 (90.24)
รพ.สต.บ้านควนแร	13 (8.97)	2	1	10	132 (91.03)
รพ.สต.บ้านทุ่งสำน	15 (9.15)	4	1	10	149 (90.85)
รพ.สต.บ้านใต้	17 (8.72)	2	0	15	178 (91.28)
รพ.สต.บ้านคอกช้าง	2 (3.64)	0	1	1	53 (96.36)
รพ.สต.บ้านทุ่งควาย	9 (7.09)	1	0	8	118 (92.91)
รพ.สต.บ้านคลองตุ๊ก	1 (2.08)	0	0	1	47 (97.92)
รพ.สต.กะปาง	3 (9.68)	1	0	2	28 (90.32)
รพ.สต.ก้างปลา	16 (10.88)	3	0	13	131 (89.12)
รพ.สต.บ้านวังยวน	6 (4.72)	0	0	6	121 (95.28)
รพ.สต.บ้านน้ำตก	4 (5.26)	0	0	4	72 (94.74)
รพ.สต.บ้านบนควน	10 (9.71)	4	1	5	93 (90.29)
รพ.สต.บ้านสหกรณ์นิคม	4 (5.80)	2	0	2	65 (94.20)
รพ.สต.บ้านไร่เหนือ	8 (6.35)	0	0	8	118 (93.65)
รพ.ทุ่งสง	61 (8.75)	10	4	47	636 (91.25)
สถานีกาชาดสิรินธร	1 (5.00)	0	0	1	19 (95.00)
สหคลินิกประชาชนอุทิศ	6 (7.89)	1	0	5	70 (92.11)
รวมทั้งอำเภอ	197 (8.08)	37 (1.52)	8 (0.33)	152 (6.23)	2,241 (91.92)

เพื่อเป็นการตรวจยืนยันในกรณีที่มีผลติดเชื้อ HPV ชนิด Non 16,18 จึงต้องส่งตรวจเซลล์ปากมดลูกด้วยวิธี Liquid Based Cytology (LBC) ในการศึกษาครั้งนี้พบสายพันธุ์ Non 16,18 จำนวน 152 ราย พบว่า เซลล์ปากมดลูกมีผลปกติ ร้อยละ 68.4 และเซลล์ปากมดลูกผลผิดปกติ ร้อยละ 31.6 โดยพบผลที่ผิดปกติมากที่สุดในกลุ่มอายุ 41-50 ปี ความผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ Ascus-US ร้อยละ 25.7 รองลงมา คือ LSIL, CINI ร้อยละ 4.0 และ HSIL-CIN II, HSIL-CIN III ร้อยละ 0.3 และ 0.6 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV กลุ่มตัวอย่างจำนวน 394 ราย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติเชิงอนุมานไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช (n=394)

ปัจจัยส่วนบุคคล	n	การติดเชื้อ HPV				p-value
		ปกติ		ติดเชื้อ		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ						0.001*
มากกว่า 40 ปี	9	119	44.2	150	55.8	
น้อยกว่าเท่ากับ 40 ปี	5	78	62.4	47	37.6	
การตั้งครรภ์						0.766
เคย	2	172	50.3	170	49.7	
ไม่เคย/ไม่ระบุ	2	25	48.1	27	51.9	
การคลอดบุตร						0.703
เคย	7	157	49.5	160	50.5	
ไม่เคย/ไม่ระบุ	7	40	51.9	37	48.1	
การแท้งบุตร						0.387
เคย	6	25	44.6	31	55.4	
ไม่เคย/ไม่ระบุ	8	172	50.9	166	49.1	
การมีบุตร						0.884
มี	9	169	49.9	170	50.1	
ไม่มี	5	28	50.9	27	49.1	

ปัจจัยส่วนบุคคล	n	การติดเชื้อ HPV				p-value
		ปกติ		ติดเชื้อ		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การมีประจำเดือน						0.915
มีอยู่	3	132	50.2	131	49.8	
ไม่มีแล้ว	11	65	49.6	66	50.4	
การคุมกำเนิด						0.750
คุม	5	69	51.1	66	48.9	
ไม่คุม	9	128	49.4	131	50.6	

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับการติดเชื้อ HPV

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV กลุ่มตัวอย่างจำนวน 394 ราย พบว่ามีเพียงอายุที่มีความสัมพันธ์ต่อผลตรวจที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสตรีที่มีอายุมากกว่า 40 ปี จะมีโอกาสที่ผลตรวจ HPV DNA Test ผิดปกติเป็น 2.26 เท่าของสตรีที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ดังแสดงในตารางที่ 5 เมื่อวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับการติดเชื้อ HPV ได้แก่ อายุ

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test ของสตรีในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการวิเคราะห์แบบ Multiple Logistic Regression (n=394)

ปัจจัย	B	OR	p-value	95%CI
อายุ				
มากกว่า 40 ปี	0.814	2.26	0.001*	1.427-3.598
น้อยกว่าเท่ากับ 40 ปี	1			
การคลอดบุตร				
เคย	0.101	1.106	0.701	0.661-1.853
ไม่เคย/ไม่ระบุ	1			
การแท้งบุตร				
เคย	0.222	1.248	0.462	0.692-2.252
ไม่เคย/ไม่ระบุ	1			
การมีประจำเดือน				
มีอยู่	0.284	1.328	0.234	0.833-2.117
ไม่มีแล้ว	1			

ปัจจัย	B	OR	p-value	95%CI
การคุมกำเนิด				
คุม	-0.112	~ 394	0.615	0.578-1.382
ไม่คุม	1			

สรุปอภิปรายผล

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังของสตรีที่มีอายุระหว่าง 30-60 ปี ในพื้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ในโรงพยาบาลทุ่งสง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง จำนวน 19 แห่ง ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2,438 คน ผลการศึกษา พบว่า ความชุกในการติดเชื้อ HPV ร้อยละ 8.1 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของศิริกัญญา เพชรพิชัย และคณะ⁽⁹⁾ โดยพบว่าความชุกของ HPV ของสตรีไทยในพื้นที่ 4 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ร้อยละ 7.20 และ การศึกษาของ Tesfaye E และคณะ⁽⁷⁾ ศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV ในเมืองแอดดิสอาบาบา ประเทศเอธิโอเปีย พบอุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัส HPV 9.72% ซึ่งความชุกของการติดเชื้อ HPV ในพื้นที่อำเภอทุ่งสงที่ศึกษานี้ จัดว่าอยู่ในระดับกลาง เมื่อเทียบกับการศึกษาของ เอนก จัดดี⁽⁸⁾ ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test ในจังหวัดศรีสะเกษ ในปี 2566 พบความชุกของการติดเชื้อเพียงร้อยละ 5.5 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ อิศารัตน์ มละสาร⁽¹⁰⁾ ที่ได้ศึกษาความชุกและการกระจายตัวของเชื้อ HPV ในอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบความชุก ร้อยละ 4.08 ส่วนการศึกษาที่พบความชุกในระดับสูง ได้แก่ การศึกษาของ Kafasi A และคณะ⁽¹¹⁾ ศึกษาอุบัติการณ์ของจีโนไทป์ HPV ในสตรีชาวกรีกที่สัมพันธ์กับศักยภาพในการก่อให้เกิดรอยโรคก่อนเป็นมะเร็งในผู้หญิงอายุระหว่าง 18 ถึง 65 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรีซ พบว่ามีอุบัติการณ์การติดเชื้อถึงร้อยละ 45.1 และร้อยละ 20.7 จากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อ HPV และไทป์ของ HPV ในสตรีไทยใน 4 ภูมิภาคของประเทศที่มีผลการตรวจแปปสเมียร์ปกติ ของทุมวดี ตั้งศิริวัฒนา และคณะ⁽¹²⁾ นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Yao X และคณะ⁽¹³⁾ ได้ศึกษาระบาดวิทยาของการติดเชื้อ Human papillomavirus ในสตรีจากเซี่ยเหมิน สาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่ปี 2013 ถึงปี 2023 วิเคราะห์ตัวอย่างเซลล์ลอกของปากมดลูกทั้งหมด 159,049 ตัวอย่าง จากผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสตรีและเด็ก คณะแพทยศาสตร์ เมืองเซี่ยเหมิน พบว่าอุบัติการณ์โดยรวมของไวรัส HPV 21 สายพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 18.4 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Monteiro JC และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ดำเนินการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในประชากรหญิงของสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ด้วยวิธี HPV DNA test พบความชุกการติดเชื้อ HPV ร้อยละ 17.30 จึงเห็นได้ว่าความชุกของการติดเชื้อ HPV มีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากพื้นที่ศึกษาที่แตกต่างกัน ทำให้ลักษณะนิสัย พฤติกรรม วัฒนธรรมความเป็นอยู่ ที่อาจส่งผลต่อการติดเชื้อแตกต่างกัน จำนวนตัวอย่างที่ศึกษาและหรือวิธีการตรวจหาจำนวนหรือชนิดสายพันธุ์ของ HPV ที่ไม่เท่ากัน พื้นที่ที่มีความชุกและการกระจายตัวของเชื้อ HPV มากที่สุด คือ รพ.สต.บ้านหนองหว้า

ร้อยละ 15.2 รองลงมาคือ รพ.สต.ก้างปลา ร้อยละ 10.9 โดย รพ.สต.ทั้งสองแห่งนี้ ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง จึงทำให้มีลักษณะพฤติกรรมที่ต่างจากชุมชนชนบท ทั้งในด้านพฤติกรรมสุขภาพ การดำเนินวิถีชีวิต การเข้าถึงแหล่งสถานบันเทิง หรือพฤติกรรมทางเพศ รวมถึงมีการย้ายถิ่นฐานของประชากรนอกพื้นที่ มาอยู่อาศัยมากขึ้น ทำให้การกระจายตัวของการติดเชื้อ HPV แตกต่างกัน

สำหรับสายพันธุ์ของเชื้อ HPV พบว่า สายพันธุ์ HPV non 16, 18 มีความชุก และการกระจายตัว สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 6.23 รองลงมา คือ HPV 16 และ HPV 18 ร้อยละ 1.52 และ 0.33 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของอรัญญา โยธาหุล และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่า HPV non 16, 18 มีอัตราการติดเชื้อ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.03 รองมาเป็น HPV Type 16 ร้อยละ 2.48 และ HPV Type 18 ร้อยละ 1.14 ตามลำดับ และการศึกษาของ Boonthum N และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า HPV non 16, 18 เป็นสายพันธุ์ ที่พบมากที่สุดในการติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ 15.70 และการศึกษาของธิดารัตน์ มละสาร⁽¹⁰⁾ พบว่า การติดเชื้อ HPV ของสตรีในพื้นที่อำเภอภุมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการติดเชื้อสายพันธุ์ HPV non 16, 18 สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 3.19 รองลงมาคือ HPV 16 และ HPV 18 ร้อยละ 0.70 และ 0.19 ตามลำดับ แตกต่างจาก การศึกษาของเทียนแสง พันธุ์ศรี และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าสายพันธุ์ HPV 16 เป็นสายพันธุ์ที่พบมากที่สุด รองลงมา คือ สายพันธุ์ HPV 18 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความชุกของการติดเชื้อแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ การดำเนินวิถีชีวิต การเข้าถึงแหล่งสถานบันเทิง หรือพฤติกรรม ทางเพศ น่าจะส่งผลเช่นเดียวกับความชุกและการกระจายตัวที่แตกต่างกัน

ผลการตรวจ HPV ที่ผิดปกติ ชนิด Non 16, 18 จำนวน 152 ราย ตรวจยืนยันเซลล์ปากมดลูก ด้วยวิธี Liquid Based Cytology พบว่า เซลล์ปากมดลูกมีผลปกติ คิดเป็นร้อยละ 68.4 และเซลล์ ปากมดลูกผลผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 31.6 ความผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ Ascus-US ร้อยละ 25.7 รองลงมา คือ LSIL, CIN I ร้อยละ 4.0 และ HSIL-CIN II, HSIL-CIN III ร้อยละ 0.3 และ 0.6 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเนตรชนก ไวโสภา⁽¹⁸⁾ ที่พบผลความผิดปกติมากที่สุดเป็นชนิด ASC-US ร้อยละ 0.98 รองลงมาเป็นชนิด LSIL (CIN I) ร้อยละ 0.70 และ HSIL (CIN II) ร้อยละ 0.14 ตามลำดับ และผลการศึกษาของอรัญญา โยธาหุล และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่พบความชุกของผู้ที่มีเซลล์ผิดปกติ ร้อยละ 39.24 และความผิดปกติมากที่สุดเป็นชนิด ASC-US Cervix ร้อยละ 17.09 ในขณะที่การศึกษาของธิดารัตน์ มละสาร⁽¹⁰⁾ พบว่า HSIL (CIN III) เป็นความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกที่พบมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 50 รองลงมา คือ ASC-US, Cervix และ LSIL (CIN I) ร้อยละ 40 และร้อยละ 10 ตามลำดับ และการศึกษา ของ Ciurescu S และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่ได้ศึกษาเซลล์วิทยาและจีโนมไทป์ของไวรัส Human Papillomavirus (HPV) ในโรมาเนียตะวันตก พบความผิดปกติชนิด HSIL (CIN II) มากที่สุด 75.90% รองลงมาคือ HSIL (CIN III) 24.10% ส่วน LSIL พบ 11.28% และ ASC-US 8.72% และการศึกษาของ Tesfaye E และคณะ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ HPV และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในสตรีที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็ง ปากมดลูกในเมืองแอดดิสอาบาบา ประเทศเอธิโอเปีย จำนวน 247 ราย พบความผิดปกติชนิด LSIL (CIN I) มากที่สุด 27.13% จากผลการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าในรายที่ตรวจพบ HPV ที่ผิดปกติชนิด

Non 16, 18 ถึงแม้จะมีร้อยละของผลบวกตีมากกว่า แต่รายที่มีผลที่ผิดปกติตีนั้น มีระยะที่มีความรุนแรงแตกต่างกัน ต้องได้รับการพิจารณาการรักษาหรือตรวจติดตามเพิ่มเติมเพื่อลดความเสี่ยงในการพัฒนาไปเป็นเซลล์มะเร็งปากมดลูก อย่างไรก็ตาม หากห้องปฏิบัติการสามารถตรวจวิเคราะห์เพื่อแยกสายพันธุ์เสี่ยงสูงของเชื้อ HPV และนำข้อมูลสายพันธุ์ดังกล่าวมาศึกษาร่วมกับผลการตรวจเซลล์ปากมดลูกด้วยวิธี Liquid Based Cytology เพื่อศึกษาแนวโน้มของสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกของประชากรในพื้นที่เช่นเดียวกับการศึกษาของศิริญญา เพชรพิชัย และคณะ⁽⁹⁾ และทุมวดี ตั้งศิริวัฒนา และคณะ⁽¹²⁾ ซึ่งพบว่า ติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ 52 และ 58 ตรวจพบความผิดปกติของเซลล์ค่อนข้างสูง หากปรับมาตรฐานการตรวจประเมินเมื่อตรวจพบสายพันธุ์ 52 และ 58 สามารถตรวจ colposcopy โดยไม่ต้องผ่านการตรวจ LBC ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาได้เร็วขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีผลเซลล์ปากมดลูกผิดปกติตีนั้น ร้อยละ 13.2 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ซึ่งมากกว่าทุกกลุ่มอายุ สอดคล้องกับผลการศึกษาของเทพอุทิศ ก้วสิทธิ์ และคณะ⁽²⁰⁾ ที่ศึกษาผลการตรวจคัดกรองและความชุกของมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่มารับการตรวจในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบว่ากลุ่มอายุที่ผลตรวจผิดปกติมากที่สุด คือ 41-50 ปี ร้อยละ 40 และการศึกษาของ Saisin W และคณะ⁽²¹⁾ พบว่า กลุ่มอายุ 40-49 ปี พบความผิดปกติชนิด ASC-US Cervix มากที่สุดแตกต่างจากผลการศึกษาของศิริญญา เพชรพิชัย และคณะ⁽²²⁾ พบว่าช่วงอายุที่พบเซลล์ผิดปกติมากที่สุด ร้อยละ 25 คือ ช่วงอายุ 30-40 ปี และการศึกษาของ Tesfaye E และคณะ⁽⁷⁾ พบว่า กลุ่มที่เป็นผลบวกต่อ CIN1 คือ กลุ่มอายุ 36-57 ปี

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ HPV กลุ่มตัวอย่างจำนวน 394 ราย พบว่า มีเพียงอายุที่มีความสัมพันธ์ต่อผลตรวจที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลพบว่า สตรีที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีโอกาสที่ผลตรวจ HPV DNA Test ผิดปกติเป็น 2.26 เท่า ของสตรีที่อายุน้อยกว่าเท่ากับ 40 ปี ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับธิดารัตน์ มละสาร⁽¹⁰⁾ ที่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้แก่ ประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด การแท้ง การมีบุตร การมีประจำเดือน และการคุมกำเนิด ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการติดเชื้อ HPV โดยวิธีการตรวจ HPV DNA Test ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของเอนก จัดดี⁽⁸⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ การคลอด การมีบุตร การมีประจำเดือน และผลการศึกษาของ Tesfaye E และคณะ⁽⁷⁾ พบว่าปัจจัยที่มีผลกับการติดเชื้อ HPV และการเกิดมะเร็งปากมดลูก คือ อายุที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ การคลอดบุตรเมื่ออายุ 12-17 ปี มีประวัติการทำแท้ง ใช้ MSP และวิธีคุมกำเนิดแบบรับประทาน ซึ่งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เหมือนและต่างต่างนี้อาจเป็นผลจากจำนวนตัวอย่างและปัจจัยร่วมตัวอื่น ๆ ที่นำมาวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีอิทธิพลกับการติดเชื้อ HPV ได้แก่ อายุ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการรณรงค์ส่งเสริมให้สตรีที่มีอายุ 30-60 ปี มาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และหากมีผลผิดปกติควรตระหนักแต่ไม่ตระหนักในการตรวจรักษาต่อในขั้นตอนที่เหมาะสม เช่น การตรวจความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกด้วยวิธี Liquid Based Cytology หรือ การตรวจ Colposcope โดยควรให้ความรู้ความเข้าใจแก่กลุ่มเป้าหมายถึงระยะการดำเนินของโรคมะเร็งปากมดลูก และประโยชน์ในการตรวจคัดกรอง รวมถึงวิธีการเก็บตัวอย่างตรวจที่สามารถเก็บได้โดยตนเอง หรือเจ้าหน้าที่ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรับบริการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกได้มากขึ้น

2. ควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้สตรีที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ดังนี้ คือ อายุ 9-20 ปี ควรได้รับวัคซีน 1-2 โดส และวัคซีน 2 โดส ในกลุ่มอายุมากกว่า 21 ปี เนื่องจากไวรัส HPV ปกติติดได้จากการสัมผัส ใช้สิ่งของร่วมกัน หรือ อาจจะมีเพศสัมพันธ์ ก็ได้ แต่ตามแนวทางของ American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) เด็กอายุต่ำกว่า 21 ปี ไม่จำเป็นต้องตรวจคัดกรอง HPV หรือมะเร็งปากมดลูก ซึ่งถ้าตรวจแล้วพบ HPV ในเด็ก แนวทางการจัดการมักจะเป็นการติดตามอย่างใกล้ชิด โดยไม่ต้องทำการรักษาทันที เนื่องจากการติดเชื้อ HPV ส่วนใหญ่จะหายได้เองภายใน 1-2 ปี จึงควรเน้นให้กลุ่มสตรีที่มีอายุต่ำกว่า 21 ปี ฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (HPV Vaccine) เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HPV แทนการตรวจคัดกรอง

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

จากผลการศึกษาพบว่า สตรีที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีโอกาสที่จะติดเชื้อ HPV ได้มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ถึง 2.26 เท่า จึงควรมุ่งเน้นให้สตรีที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองการติดเชื้อให้มากขึ้น เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ไม่รู้ตัว และนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งปากมดลูกในที่สุด โดยอาจดำเนินการในเชิงรุกให้เข้าถึงกลุ่มสตรีวัยทำงานตามสถานที่ราชการหรือสถานประกอบการ และใช้วิธีการเก็บตัวอย่างด้วยตนเองเพื่อลดความเขินอาย ผลลัพธ์ในการให้ความรู้ที่เข้าใจได้ง่าย มีระบบการนำส่ง และแจ้งผลการตรวจที่ไม่ยุ่งยาก เพื่อเพิ่มจำนวนการคัดกรองให้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง จึงทำให้มีข้อจำกัดสำหรับตัวแปรที่ต้องการศึกษา ไม่สามารถใช้ตัวแปรที่อาจมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อได้ทั้งหมด จึงควรที่จะทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า และกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น เช่น พฤติกรรมทางเพศ จำนวนคู่นอน อายุที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ ประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การสูบบุหรี่ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งพันธุกรรม เป็นต้น

2. ควรหาความสัมพันธ์ของการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์เสี่ยงสูงให้ครอบคลุมถึงผลการตรวจทางเซลล์วิทยาและผลการตรวจชิ้นเนื้อ ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ในการคาดการณ์ภาวะการดำเนินของโรคลดขั้นตอนกระบวนการในการตรวจยืนยัน และค่าใช้จ่ายทางห้องปฏิบัติการได้ในอนาคต อีกทั้งยังสามารถเป็นแบบแผนในการฉีดวัคซีนให้แก่ประชากรในพื้นที่หรือภูมิภาคนั้น ๆ

เอกสารอ้างอิง

1. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. *Int J Gynaecol Obstet* 2021;155 Suppl 1(Suppl 1) : 28– 44. doi: 10.1002/ijgo.13865
2. Singh D, Vignat J, Lorenzoni V, Eslahi M, Ginsburg O, Lauby-Secretan B, et al. Global estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020: a baseline analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative. *Lancet Glob Health* 2023;11(2):e197–e206. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00501-0
3. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งตามโรงพยาบาล 2565 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2566]. แหล่งข้อมูล:
https://www.nci.go.th/th/cancer_record/download/Hosbased-2022-1.pdf
4. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2567]. แหล่งข้อมูล:
<https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/11/Hstatistic65.pdf>
5. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสุขภาพคนไทย 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2567]. แหล่งข้อมูล
https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/area/index.php?ma=3&pf=01808101&tm=2&tp=13_5&type=2
6. Swangvaree SS, Kongkaew P, Rugsuj P, Saruk O. Prevalence of high-risk human papillomavirus infection and cytologic results in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010;11(6):1465-8.

7. Tesfaye E, Kumbi B, Mandefro B, Hembra Y, Prajapati KK, Singh SC, et al. Prevalence of human papillomavirus infection and associated factors among women attending cervical cancer screening in setting of Addis Ababa, Ethiopia. *Sci Rep* 2024;14(1):4053. doi: 10.1038/s41598-024-54754-x
8. อเนก จัดดี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์* 2566;38(3):849-58.
9. ศิริธัญญา เพชรพิชัย, ญัฐพร คล้ายคลึง, อมรรัตน์ โพธิ์ตา, อนุกุล บุญคง, ปาริชาติ กัญญาบุญ. ความชุกของการติดเชื้อ Human papillomavirus สายพันธุ์เสี่ยงสูงของสตรีไทยในพื้นที่ จังหวัด พิจิตร อุทัยธานี ชัยนาท และกำแพงเพชร. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์* 2564;63(4):766-81.
10. ธิตารัตน์ มละสาร. ความชุกและการกระจายตัวของ การติดเชื้อไวรัสฮิวแมนแพปพิโลมาของสตรี ในพื้นที่อำเภอภูกามยาว จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา* 2565;7(4):114-22.
11. Kafasi A, Kaparos G, Pitiriga VC, Spanakis N, Vlachos N, Thomakos N, et al. Prevalence of HPV genotypes among Greek women in association with their potential to cause precancerous lesions. *Microorganisms* 2024;12(7):1404. doi: 10.3390/microorganisms12071404
12. ทูมวดี ตั้งศิริวัฒนา, สุขใจ ผลอำไพสถิตย์, อัญชลี ชัยนวล, กรองทิพย์ บุญสม, สังคม วิทยานันทน์, สมคิด ธิจักร์, และคณะ. ความชุกของการติดเชื้อไวรัส Human papillomavirus (HPV) และ ไทป์ต่างๆ ในสตรีไทยที่มีผลแปปสมียร์ปกติ. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์* 2562;61(2):73-85.
13. Yao X, Li Q, Chen Y, Du Z, Huang Y, Zhou Y, et al. Epidemiology of human papillomavirus infection in women from Xiamen, China, 2013 to 2023. *Front Public Health* 2024;12:1332696. doi: 10.3389/fpubh.2024.1332696
14. Monteiro JC, Tsutsumi MY, de Carvalho DO, da Silva Costa EDC, Feitosa RNM, Laurentino RV, et al. Prevalence, diversity, and risk factors for cervical HPV infection in women screened for cervical cancer in Belém, Pará, Northern Brazil. *Pathogens*. 2022;11(9):960. doi: 10.3390/pathogens11090960
15. อรัญญา โยธาทูล, ธีรวัสส์ อารีรัตนชัย, อัญชลี สิงห์ศักดิ์ดา. การศึกษาความสัมพันธ์ของผลการตรวจ HPV DNA test กับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา ในโรงพยาบาลบางละมุง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ท* 2567;5(2):33-46.

16. Boonthum N, Suthutvoravut S. Prevalence, types, and factors of HPV infection among women with abnormal cervical cytology screening at Ramathibodi Hospital. *Res Med J* 2021;44(3):12–9.
17. เทียนแสง พันธุ์ศรี, กฤติกา บุญมาก, จรรย์ญา งามขำ. การศึกษาย้อนหลังการติดเชื้อไวรัสฮิวแมนแพพพิโลมาในประเทศไทย: การทบทวนอย่างเป็นระบบ. *วารสารโรคมะเร็ง* 2565;42(1):10-29.
18. เนตรชนก ไวโสภา. ความชุกการเกิดมะเร็งปากมดลูกในโรงพยาบาลขอนแก่น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ* 2564;2(1):113-22.
19. Ciurescu S, Ioan S, Gorun FI, Madalina CP, Ilas D, Larisa T. Pap cytology and human papillomavirus (HPV) genotypes in Western Romania: a retrospective analysis. *Cureus* 2024;16(7):e65720. doi: 10.7759/cureus.65720
20. เทพอุทิศ ก้วสิทธิ์, เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย, อุมาภรณ์ ก้วสิทธิ์, ดวงธิดา ช่างย่อม. ผลการตรวจคัดกรองและความชุกของมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่มารับการตรวจในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม* 2566;20(2),116-25.
21. Saisin W, Channarong M. Relationship between HPV typing non 16/18 and the results of the liquid base cytology test of Thai women undergoing cervical cancer screening. *Reg11MedJ*. 2024;38(1):16–26.
22. ศิริญา เพชรพิชัย, ณัฐพร คล้ายคลึง, อนุกุล บุญคง. การประเมินประสิทธิผลแนวทางการตรวจหาสารพันธุกรรม Human papillomavirus 14 high risk types ด้วยวิธี Real time PCR ร่วมกับการตรวจความผิดปกติทางเซลล์วิทยา และ Colposcopy. *วารสารเทคนิคการแพทย์* 2565;50(1):8068-79.