

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหนองในในสตรี : กรุงเทพมหานคร

เต็มศรี ชำนิจารกิจ*

กาญจนา ปานิกบุตร** ทัสสนี นุชประยูร*

ยุพา อ่อนท้วม*** วินัส อุดมประเสริฐกุล***

Chumnijarakij T, Panikabutra K, Nuchprayoon T, Onthuam Y, Udomprasertgul V. Risk factors for acute gonorrhoea in women : Bangkok. Chula Med J 1984 Mar ; 28 (3) : 251-266

The data were collected to evaluate risk factors for acute gonorrhoea in women in a hospital-based case control study of 331 women with acute gonorrhoea and 650 controls. The risk of acute gonorrhoea appeared to reduce with increasing age. Educational level more than grade 4, laborer type of occupation and dress-maker or hair-dresser were associated with a higher risk than lower educational level and other type of occupation. Oral pill and injection (Relative risk 1.5 and 2.0 respectively) showed higher risk than intrauterine device (Relative risk 0.6). Husband's characteristics of the following factors-daily drink, sexual relationship with prostitute and previous infection with gonorrhoea were associated with higher risk of acute gonorrhoea in women.

Oral sex was found 23% among cases and 27% among controls while anal sex was 7% and 6% in cases and control respectively.

Oral infection was found only 1.4% among cases with history of oral sex and 37% of rectal infection among cases with history of anal sex.

The combination of the three important symptoms-dysuria, vaginal discharge and lower abdominal pain were associated with highest risk (Relative risk 7.9, 95% confidence interval 2.8-22.2) while the symptom of lower abdominal pain alone revealed lowest risk.

* ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** โรงพยาบาลบางรัก กองควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

*** สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจุบันพบว่าจำนวนผู้ป่วยกามโรคเพิ่มมากขึ้น และนับวันยังเป็นปัญหาเพิ่มขึ้น โดยจะเห็นได้จากสถิติผู้ป่วยด้วยกามโรคของกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวนสูงขึ้นเป็นลำดับมา สำหรับสถิติโรคหนองในนั้นพบว่าเมื่ออัตราอุบัติการณ์ของโรคจาก 59/100,000 ประชากร ในปี พ.ศ. 2500 เพิ่มขึ้นเป็น 400/100,000 ประชากรในปี 2523⁽¹⁾ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เป็นต้นว่า การสำส่อนทางเพศ สถานะเจริญสมรสเพิ่มและปัญหา ยาเสพติดมากขึ้น ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยเสริมให้มีปัญหาของโรคหนองในสูงขึ้นได้ ปัญหาที่ตามมา ก็คือจะมีการแพร่กระจายของโรคอย่างกว้างขวางและเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขยิ่งขึ้น

เนื่องจากปรากฏว่ามีปัจจัยเสี่ยง (Risk factors) เกี่ยวกับโรคนี้หลายประการ และคงเป็นเรื่องที่ทราบกันทั่วไปบ้างแล้ว แต่หากยังมีได้มีการศึกษาชนิดนี้มาก่อน การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่ใช้เทคนิคทางระบาดวิทยา มาช่วยในการออกแบบและใช้เทคนิคทางสถิติวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาค่าการเสี่ยงต่อโรค (Relative Risk) โดยจะทำการศึกษาเฉพาะสตรีที่เป็นโรคหนองใน (ยกเว้นสตรีอาชีพบริการหรือโสเภณี) ที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์เท่านั้น (อายุ 15-44 ปี) เหตุที่ทำการศึกษาเฉพาะ

สตรีวัยเจริญพันธุ์ก็เนื่องจากกลุ่มผู้ศึกษามีความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการใช้วิธีคุมกำเนิดต่อโรคหนองในด้วย กลุ่มผู้ศึกษามีความหวังว่า ปัจจัยเสี่ยงโรคหนองในในสตรีที่ได้จากผลการศึกษานี้คงจะเป็นประโยชน์ในการให้ความรู้แก่ชุมชนอันจะช่วยลดการเสี่ยงต่อการเกิดโรคให้น้อยลงได้บ้าง ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับผู้จัดบริการการตรวจรักษาและการควบคุมป้องกันโรคต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้ออกแบบการศึกษาทางด้านระบาดวิทยาชนิดการศึกษาย้อนหลัง โดยมีกลุ่มสตรีที่เป็นโรคหนองในเปรียบเทียบกับกลุ่มสตรีที่ไม่เป็นโรคหนองใน ทั้งนี้ไม่รวมสตรีอาชีพบริการโสเภณีแล้วถามประวัติ ตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการเรียกการศึกษานี้ว่า "Case-control Study" การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาที่โรงพยาบาลบางรัก กองกามโรค กรมควบคุมโรคติดต่อของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งผู้ป่วยกามโรคส่วนใหญ่ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครจะไปรับบริการตรวจรักษาโรคที่โรงพยาบาลนี้

กลุ่มศึกษา (Study group) เลือกจากสตรีทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหนองใน อายุอยู่ในเกณฑ์วัยเจริญพันธุ์ (15-44 ปี) ที่มารับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลบางรัก

ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2525 ถึงกุมภาพันธ์ 2526 โดยกำหนดหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคหนองในในสตรีไว้ว่าจะต้องตรวจพบเชื้อหนองใน (*Neisseria gonococci*) ในเซลล์โดยวิธีย้อมสีแกรม และ/หรือการตรวจพบเชื้อหนองในโดยวิธีเพาะเชื้อลงในอาหารเพาะเชื้อที่เรียกว่า "Thayer Martin Media" จากตัวอย่างที่ป้ายจากช่องปัสสาวะ ปากมดลูก ช่องปาก และทวารหนัก

กลุ่มควบคุม (Controls) เลือกจากสตรีทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติ (NAD) และอยู่ในเกณฑ์อายุ 15-44 ปี ที่มารับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลบางรัก ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2525 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2526 และอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเช่นเดียวกับกลุ่มศึกษา

สตรีที่อยู่ในเกณฑ์ที่จะทำการศึกษาทั้งสองกลุ่มดังกล่าวจะได้รับการสัมภาษณ์โดยพยาบาลและนักสังคมสงเคราะห์ จำนวนทั้งหมด 3 คน ซึ่งเจ้าหน้าที่เหล่านี้ได้รับการฝึกเป็นนักสัมภาษณ์มาแล้วอย่างดี แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 66 ข้อ รวมทั้งข้อสำหรับบันทึกผลการตรวจร่างกาย และการตรวจเชื้อทางห้องปฏิบัติการด้วย ข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์นั้นประกอบด้วยลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ ของสตรีทั้งสองกลุ่มและลักษณะของสามีด้วย

ขนาดของตัวอย่างที่ศึกษา จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยการสังเกตที่แล้วมาพอจะกำหนดได้ว่ากลุ่มควบคุมมีปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาประมาณ 20% และตั้งระดับความเชื่อมั่นที่ $\alpha = .05$, $\beta = .10$ และค่าการเสี่ยง (Relative Risk) ประมาณ 2 แล้วนำค่าต่าง ๆ นี้ไปคำนวณหาจำนวนตัวอย่างตามวิธีของ J.J. Schlesselman⁽²⁾ ปรากฏว่าขนาดตัวอย่างได้ = 300 รายซึ่งจะเป็นจำนวนสตรีที่เป็นโรคหนองใน (กลุ่มศึกษา)

ส่วนจำนวนกลุ่มควบคุมนั้นกำหนดใช้สัดส่วน 2 : 1 ต่อกลุ่มศึกษา คือประมาณ 600 ราย โดยจากการศึกษานี้ได้จำนวนกลุ่มศึกษา 331 ราย และกลุ่มควบคุม 650 ราย

สำหรับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดนั้นกำหนดคำจำกัดความของ "กำลังใช้" ไว้ว่าจะต้องใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดมาเป็นเวลามากกว่า 2 เดือนขึ้นไป และกำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนยาฉีดคุมกำเนิดนั้นจะถือว่าเป็นกลุ่ม "กำลังใช้" ก็ต่อเมื่อใช้ยาฉีดคุมกำเนิดมาแล้ว 1 เข็ม หรือมากกว่า และกำลังอยู่ระหว่างการใช้ยาฉีดคุมกำเนิดอยู่

การเลิกหรือหยุดใช้วิธีคุมกำเนิด กำหนดว่าจะต้องหยุดใช้มาเกิน 1 เดือนขึ้นไปมิฉะนั้นจะจัดว่ายังอยู่ในระยะที่ใช้วิธีคุมกำเนิดนั้นอยู่

สถิติวิเคราะห์

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ ผลการตรวจร่างกายและผลการตรวจเชื้อทางห้องปฏิบัติการของสตรีทั้งสองกลุ่มนำมาลงรหัสเจาะบัตร ตรวจความถูกต้อง และแจกนับโดยหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์วิจัยร่วมทางด้านชีววิทยาการเจริญพันธุ์ขององค์การอนามัยโลก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือสถิติเชิงพรรณนา รวมทั้งใช้สถิติเพื่อทดสอบความแตกต่างและดูความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้ X^2 test และ t-test (proportion) นอกจากนี้ก็คำนวณหาค่าการเสี่ยง (Relative risk) ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อโรคหนองในโดยใช้ Mantel-Haenszel Method^(3,4) และคำนวณหาช่วงระยะความเชื่อมั่นที่ 95 % (95 % Confidence interval) ของค่าการเสี่ยงโดยวิธี Miettinen's test-based Method⁽⁵⁾ เพื่อจะดูว่าค่าการเสี่ยงที่ได้นั้นจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ต่อไป แล้วสรุปและแปลผล

ผล

ลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ (ตารางที่ 1 ของกลุ่มสตรีที่เป็นโรคหนองในและกลุ่มควบคุม พบว่าทั้งสองกลุ่มมีอายุ ระดับการศึกษาตลอดจนอาชีพและจำนวนบุตรมีชีวิตอยู่มีค่าใกล้เคียงกัน ยกเว้นสถานภาพการสมรส

และจำนวนครั้งที่สมรสโดยกลุ่มสตรีโรคหนองในอยู่ในสภาพสมรส และสมรสมากกว่า 1 ครั้ง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

พฤติกรรมทางเพศ (ตารางที่ 2)

ผลปรากฏว่าทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมทางเพศไม่แตกต่างกัน ซึ่งรวมทั้งความบ่อยของการร่วมเพศ การร่วมเพศทางปากและทางทวารหนัก

ลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ ของสามี (ตารางที่ 3)

พบว่าสามีของสตรีทั้งสองกลุ่มมีอายุและระดับการศึกษาและอาชีพไม่แตกต่างกันลักษณะที่แตกต่างกันและมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ สามีกลุ่มสตรีโรคหนองในมีประวัติเคยเป็นกามโรค โรคหนองใน และดื่มสุราทุกวันมากกว่าสามีสตรีกลุ่มควบคุม ($p < .05$)

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factors) ที่สำคัญต่อโรคโรคหนองในของสตรี (ตารางที่ 4)

ผลปรากฏว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหนองในของสตรี ได้แก่ปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ สตรีที่อายุต่ำกว่า 20 ปี การศึกษาจบประถม 4 หรือสูงกว่า อาชีพกรรมกร ช่างผมหรือช่างเย็บเสื้อ รวมทั้งสตรีที่มีสถานภาพการสมรส หย่าหรือหม้ายซึ่งมีคู่นอน ปัจจัย

ดังกล่าวเหล่านี้พบมีค่าการเสี่ยงต่อโรคมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (Referent group) โดยมีค่าการเสี่ยงจาก 1 ถึง 1.5 และค่าการเสี่ยงนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการพิจารณาค่าของ 95 % Confidence interval

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของสามีสตรีโรคหนองใน (ตารางที่ 5)

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของสามีที่มีผลทำให้ภริยาต้องเสี่ยงต่อโรคหนองในได้แก่ สามีที่มีอายุน้อย (ต่ำกว่า 20 ปี) การศึกษาสูงกว่าประถม 4 และอาชีพขับรถหรือค้าขาย โดยจะพบว่ามีค่าการเสี่ยง (Relative risk) อยู่ในเกณฑ์ 1 ถึง 1.5 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่างๆของสามีที่ทำให้ภริยาต้องเสี่ยงต่อโรคหนองในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นั้นได้แก่ สามีที่ดื่มสุราประจำทุกวันหรือแม้แต่ดื่มสุราเป็นบางครั้ง (Relative risk 1.9 และ 1.7 ตามลำดับ) ปัจจัยอื่นได้แก่ ประวัติการมีเพศสัมพันธ์กับหญิงบริการหรือโสเภณีทั้งในกรณีที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเกี่ยวข้องเป็นบางครั้ง (Relative risk 2.7 และ 2.5 ตามลำดับ) ปัจจัยที่สำคัญสุดท้าย คือ สามีที่มีประวัติเป็นโรคหนองในมาก่อน (Relative risk 1.5)

ความสัมพันธ์ของวิถีคุมกำเนิดต่อโรคหนองใน (ตารางที่ 6)

สตรีที่ใช้ยาเม็ดหรือยาฉีดคุมกำเนิดมีการเสี่ยงต่อโรคหนองในมากกว่าสตรีที่ไม่ใช้วิธีคุม

กำเนิด 1.5 และ 2.0 เท่าตามลำดับและเป็นค่าการเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนสตรีที่ใช้ห่วงอนามัยพบว่า มีค่าการเสี่ยงต่อโรคต่ำกว่า 1

อาการโรคหนองในที่สำคัญ (ตารางที่ 7)

ผลจากตารางนี้แสดงลำดับของอาการโรคหนองในที่สำคัญในสตรี โดยเรียงลำดับตามค่าการเสี่ยง (Relative risk) จากมากไปน้อย ปรากฏผลดังนี้ คือ อาการร่วมของอาการบัสสาวะแสบ ตกขาวมีลักษณะคล้ายหนองและปวดท้องน้อย จัดเป็นอาการที่สำคัญที่สุด (Relative risk 7.9) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้ยังพบว่าอาการบัสสาวะแสบอย่างเดียวก็จัดเป็นอาการสำคัญเช่นกัน (Relative risk 6.6)

ส่วนอาการตกขาวคล้ายหนองอย่างเดียวหรืออาการปวดท้องน้อยอย่างเดียว นั้น พบว่าเป็นอาการที่ไม่สำคัญที่จะเป็นแนวการวินิจฉัยโรคหนองในในสตรีได้คือนัก โดยมีค่า Relative risk ต่ำ และอยู่ในเกณฑ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

การร่วมเพศทางปากและทางทวารหนักและผลการเพาะเชื้อ (ตารางที่ 8)

จากผลการเพาะเชื้อในสตรีโรคหนองในที่มีประวัติร่วมเพศทางปาก พบว่าส่วนใหญ่

พบเชื้อจากช่องปัสสาวะและปากมดลูก (78-82%) ส่วนการพบเชื้อในช่องปากพบมี 1.4% เท่านั้น

สำหรับกลุ่มที่มีประวัติร่วมเพศทางทวารหนัก ผลปรากฏว่าส่วนใหญ่จะพบเชื้อจากช่องปัสสาวะและปากมดลูกเช่นกัน (73-77%) ส่วนการพบเชื้อจากทวารหนักพบถึง 37%

วิจารณ์

การเกิดโรคหนองในในสตรีที่ทำการศึกษานี้ อธิบายได้ว่าส่วนใหญ่ของสตรีเหล่านี้ (85%) อยู่ในเกณฑ์สมรสและอยู่กินกับสามี ทำให้มองเห็นได้ว่าการที่สตรีเหล่านี้เกิดโรคหนองในขึ้นนั้น น่าจะมีปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะของสามีเป็นส่วนร่วมด้วย

เนื่องจากสตรีกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเป็นสตรีที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเหมือนกัน จึงพบว่า มีลักษณะต่าง ๆ เช่น อายุ ระดับการศึกษาใกล้เคียงกันมาก รวมถึงพฤติกรรมทางเพศด้วย ย่นเว้นสถานภาพการสมรส โดยที่ผลจากการศึกษานี้สนับสนุนความจริงที่ว่าสตรีที่มีโอกาสเปลี่ยนคู่นอน (หย่าหรือหม้าย ซึ่งมีคู่นอน) ย่อมต้องมีโอกาสเป็นโรคหนองในมากกว่าสตรีที่สมรสเพียงครั้งเดียวเท่านั้น

เมื่อได้ศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ของสามี กลุ่มสตรีที่เป็นโรคหนองใน และไม่เป็นโรคหนองในดู ก็จะพบว่าลักษณะและคุณสมบัติ

บางอย่างของสามีที่จัดเป็นปัจจัยเสี่ยงของภรรยา ต่อโรคหนองในมีหลายปัจจัยด้วยกัน คือ อาชีพ ข้าราชการหรือค้าขาย ซึ่งอาชีพทั้งสองนี้จัดว่าเป็นอาชีพที่ต้องเดินทางไปต่างถิ่นบ่อย โอกาสที่จะเที่ยวเตร่กลางคืนก็ยิ่งมากขึ้น ตามความเป็นจริงแล้ว กลุ่มอาชีพเหล่านี้มีโอกาสดื่มสุราและเที่ยวผู้หญิงมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ อยู่แล้ว ดังนั้น ผลการศึกษาสนับสนุนคำอธิบายดังกล่าว อีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นลักษณะของสามีก็คือ ประวัติการเคยเป็นโรคหนองในมาก่อน ซึ่งสามีที่เคยเป็นโรคหนองในนั้นเป็นกลุ่มที่ส่วนใหญ่ไม่มีการป้องกันโรคเมื่อไปเที่ยวหญิงชายบริการหรือโสเภณี จากรายงานผู้ช่วยกามโรคของหน่วยกามโรค ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ พบว่ามากกว่า 90% ของผู้ช่วยที่ไปเที่ยวหญิงชายบริการหรือโสเภณีนั้น ไม่มีการใช้ถุงอนามัยเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากโสเภณี^(๑) ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่ต่อเนื่องกับอาชีพและนิสัยที่ดื่มสุราซึ่งมักจะลงเอยด้วยการไปเที่ยวหญิงโสเภณีต่อไป

แม้ว่าปัจจัยต่าง ๆ ของลักษณะหรือคุณสมบัติของฝ่ายชายที่เป็นสามีเหล่านี้เป็นที่ยอมรับและทราบกันอยู่แล้ว แต่หากมิได้เคยมีการให้คำตอบเป็นตัวเลขของการเสี่ยงต่อโรค (Relative risk) มาก่อนเลย

การศึกษาว่าการใช้วิธีคุมกำเนิดต่าง ๆ จะมีผลทำให้การเสี่ยงต่อโรคหนองในมากขึ้นหรือไม่นั้น Thomas J. Fitzgerald⁽⁷⁾ และคณะ ได้ทำการสังเกตในสตรีที่ใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด พบว่า สตรีที่ใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดมักจะเป็นโรคหนองในชนิดที่มีพยาธิสภาพรุนแรง โดยอธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน อาจจะมีอิทธิพลต่อความรุนแรงของเชื้อโกโนเรียได้ นอกจากนี้ยังอธิบายว่าสเตอรอยด์ อาจจะมีผลทำให้มีการปรับตัวของเชื้อโกโนเรียในทางพยาธิสภาพได้ ซึ่งยังคงต้องการศึกษาให้เฉพาะต่อไปว่า ฮอร์โมนชนิดใดบ้างจะมีบทบาทต่อเชื้อโกโนเรีย จากการศึกษานี้ได้ผลว่าสตรีที่ใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดและยาฉีดคุมกำเนิด มีการเสี่ยงต่อการเกิดโรคหนองในเป็น 1.5 และ 2.0 เท่าของสตรีที่ไม่ใช้วิธีคุมกำเนิด และเป็น การเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผล การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนี้ ก็คงจะสนับสนุนได้ โดยคำอธิบายของ Thomas J. Fitzgerald และ คณะดังได้กล่าวแล้วข้างต้น

นอกจากนี้ Taylor H.A. และคณะ⁽⁸⁾ และ Holmes และคณะ⁽⁹⁾ ได้ทำการศึกษา เรื่องโรคปวดข้อจากเชื้อโกโนเรียในสตรีที่กำลังตั้งครรภ์ (Gonococcal arthritis in pregnancy) ได้อธิบายสรุปว่าฮอร์โมนน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้อง ข้องกับการทำให้เกิดมีอาการแทรกซ้อนของ

โรคหนองในได้ โดยสตรีที่กำลังตั้งครรภ์นั้น จะเป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน ซึ่งระดับฮอร์โมนนี้น่าจะมีผลต่อการเกิดโรคหนองในโดยแน่นอน ผลสรุปจากองค์การอนามัยโลก⁽¹⁰⁾ (WHO Technical report series 616) ได้อธิบายเกี่ยวกับผลของฮอร์โมนต่อโรคหนองใน จากการศึกษาทางด้านวางแผนครอบครัวและกามโรคพบว่าสตรีที่ใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดมีอัตราความชุกของโรคหนองในน้อยลง ส่วนใหญ่สตรีที่เป็นโรคอุ้งเชิงกรานอักเสบจากเชื้อโกโนเรีย (gonococcal PID) มักพบประมาณ 50 % ที่เกิดเป็นโรคในสัปดาห์แรกของรอบเดือน โดยอธิบายว่าระยะนั้นเป็นระยะที่มีระดับของฮอร์โมนเปลี่ยนแปลง คำอธิบายที่น่าเป็นไปได้ก็คือ ระดับโปรเจสเตอโรนคงจะมีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของเชื้อโกโนเรีย แม้ว่า Thomas J. Fitzgerald⁽⁷⁾ จะได้ทำการศึกษาถึงระดับโปรเจสโตเจน $1 \mu\text{g}/\text{ml}$ จะสามารถระงับการเจริญเติบโตของเชื้อโกโนเรียได้ถึง 8 ล้านตัวก็ตาม แต่การศึกษานั้นเป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการ และระดับฮอร์โมนนี้สูงกว่าในทุกคนถึง 100 เท่า Watt, P.J. และคณะ⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาและพบว่าระดับโปรเจสเตอโรนที่มีในร่างกายจะไม่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโกโนเรียที่เพาะเชื้อจากท่อนำไข่ของคน จากคำอธิบายนี้

พอสรุปได้ว่า ฮอร์โมนน่าจะมีความเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของเชื้อโกโนเรีย โดยที่ยาเม็ดหรือยาฉีดคุมกำเนิดก็จัดเป็นวิธีคุมกำเนิดมีฮอร์โมนอยู่ด้วย จึงให้แนวความคิดว่าน่าจะทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับฮอร์โมนและเชื้อโกโนเรียต่อไป

โดยทั่วไปอาการของโรคหนองในจะพบว่าเมื่ออาการผันแปรมาก เริ่มตั้งแต่กลุ่มไม่มีอาการของโรค⁽¹⁰⁾ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโรคหนองในที่ปากมดลูก ลำไส้ใหญ่หรือที่ช่องปาก (Pharynx) การที่ไม่มีอาการนี้อธิบายจากการที่เชื้อโกโนเรียไม่มีพยาธิสภาพต่อเนื้อเยื่อชั้นในลึกนั่นเองรวมทั้งหนองหรือน้ำเหลือง (discharge) ของอวัยวะที่อยู่ลึกข้างในเหล่านี้ เมื่อมือออกมาก็จะมองไม่ค่อยเห็นด้วย Schoolnik G.K. และคณะ⁽¹²⁾ ได้อธิบายถึงเชื้อโกโนเรียที่กระจายไปยังอวัยวะต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาว่าเป็นเชื้อชนิดที่ติดต่อภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติและเป็นเชื้อชนิดที่ต้องการอาหารพิเศษ (single auxotype) จากการศึกษาพบว่าการกลุ่มสตรีที่เป็นโรคหนองในไม่มีอาการของโรคถึง 19 %

สำหรับอาการของโรคหนองในในสตรีนั้นจะพบว่า ถ้ามีอาการร่วมหลายอาการก็จะช่วยการวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาพอจะสรุปได้ว่า อาการบัสสาวะแสบและมีคล้ายหนองจากช่องคลอดจะเป็น

อาการที่สำคัญ ยิ่งถ้ามีอาการปวดท้องน้อยร่วมด้วยก็ยิ่งจะทำให้เสี่ยงต่อโรคมามากขึ้น อาการปวดท้องน้อยแต่เพียงอาการเดียว จัดเป็นอาการที่ไม่ช่วยในการวินิจฉัยโรคหนองในในสตรีได้เลย ดังนั้นหากจะใช้ข้อมูลนี้เพื่อประโยชน์ในการค้นหาผู้ป่วยโรคหนองในชั้นแรก (screen) ในสตรีก็ไม่ควรจัดอาการปวดท้องน้อยรวมอยู่ด้วย Willcox R.R. และคณะ⁽¹³⁾ ได้สรุปเกี่ยวกับโกโนเรียที่พบในลำไส้ของสตรีพบว่ามียารายงานพบโรคนี้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 แล้วว่าส่วนใหญ่จะเกิดโดยการติดต่อจากอวัยวะเพศเพราะตำแหน่งอยู่ใกล้กัน ในปี พ.ศ. 2478 Martin⁽¹⁰⁾ เคยอธิบายไว้ว่าการเกิดโกโนเรียลำไส้ใหญ่ของสตรีอาจเกิดจากการใส่ถุงเท้าชนิดสวมทั้งตัวคล้ายกางเกงซึ่งรัดแน่น (Tight) ก็ได้หรืออาจเกิดจากเวลาที่องคฺ์เพศเมียอาจเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ได้โดยก่อนออกจากระทกกลับเข้าสู่ช่องทวารหนักอีกก็ได้

นอกจากนั้นในปี พ.ศ. 2493 Jensen⁽¹⁴⁾ ได้พบว่า 40 % ของคนไข้ที่เป็นโกโนเรียที่ลำไส้ใหญ่จะมีประวัติร่วมเพศทางทวารหนัก ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเกิดโรคโกโนเรียลำไส้ใหญ่ของสตรียังอาจมีสาเหตุจากการร่วมเพศที่ไม่ได้เป็นไปโดยธรรมชาตินี้อีกด้วย

ดังนั้นจากการศึกษาที่พบเชื่อได้ผลบวกในกลุ่มสตรีที่ให้ประวัติร่วมเพศทางทวารหนัก

37% นี้อาจมีสาเหตุจากมีการร่วมเพศทางทวารหนักเป็นส่วนหนึ่งก็ได้

สำหรับการร่วมเพศทางปากนั้นพบน้อยในสตรีกลุ่มศึกษาคือประมาณ 6% และพบการเพาะเชื้อจากช่องปากให้ผลบวกเพียง 1.4% ทั้งนี้ น่าจะอธิบายได้ว่าการร่วมเพศทางปากในสตรีนั้นนั้นจะเป็นส่วนประกอบเพื่อความพอใจในการร่วมเพศมากกว่า เพราะส่วนใหญ่ก็พบเชื้อจากช่องปัสสาวะและปากมดลูกอยู่แล้ว (78-82%)

กลุ่มผู้วิจัยจึงมีความหวังว่า หากจะนำปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้จากผลของการศึกษานี้ไปใช้เป็นแนวทางให้เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ลง ก็คงจะช่วยทำให้การเกิดโรคหนองในในสตรีลดลงได้บ้าง

สรุป

การศึกษาเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหนองในในสตรีปรากฏว่าสตรีที่อายุน้อยกว่า 20 ปี อาชีพกรรมกร ช่างเย็บผ้า หรือช่างแต่งผม มีการเสี่ยงต่อโรคหนองในสูงกว่าอายุมากและอาชีพแม่บ้าน

สามีอายุน้อยกว่า 20 ปีอาชีพเป็นคนขับรถหรือค้าขายจะมีผลทำให้ภรรยาต้องเสี่ยงต่อโรคหนองในมากกว่าสามีที่อายุมากกว่า 20 ปี และมีอาชีพรับราชการอีกด้วย

คุณสมบัติของสามีที่เป็นปัจจัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีผลทำให้ภรรยา

ต้องเสี่ยงต่อโรคหนองในได้แก่ การดื่มเหล้าทั้งที่ดื่มประจำ และดื่มเป็นครั้งคราว การเที่ยวหญิงโสเภณีและการมีประวัติเคยเป็นโรคหนองใน

อาการร่วมของ 3 อาการ ซึ่ง ได้แก่ ปัสสาวะแสบ มีช่องเหลวลักษณะคล้ายหนองจากช่องคลอด และอาการปวดท้องน้อย จัดเป็นอาการที่สำคัญต่อการวินิจฉัยโรคหนองในในสตรี ส่วนอาการปวดท้องน้อยแต่อาการเดี๋ยวนั้นไม่จัดเป็นอาการสำคัญของโรคหนองในในสตรีเลย

สตรีที่ใช้ยาเม็ดหรือยาฉีดคุมกำเนิดมีการเสี่ยงต่อการเกิดโรคหนองในมากกว่าสตรีที่ใช้ห่วงอนามัยหรือสตรีที่ไม่ใช้วิธีคุมกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยนี้ และได้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ทั้งที่เป็นปัจจัยของสตรีและของฝ่ายชายที่เป็นสามี หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการการตรวจรักษา การป้องกันและควบคุมการเกิดโรคจะนำไปประกอบการวางแผนการให้บริการก็จัดเป็นประโยชน์ในการช่วยลดการเสี่ยงต่อการเกิดโรคหนองในในสตรีต่อไป

ส่วนผลการศึกษานี้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของวิธีคุมกำเนิดต่อโรคหนองในในสตรีนั้นก็มิได้มีผลทำให้คณะผู้วิจัยต้องการค้นหาข้อเท็จจริงและทำการศึกษาเพื่อหาคำตอบที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะต่าง ๆ ของสตรีที่เป็นโรคหนองในและสตรีกลุ่มควบคุม

ลักษณะต่าง ๆ	สตรีโรค หนองใน (N = 331)	สตรีกลุ่ม ควบคุม (NAD) (N = 650)
อายุ (ปี)		
Mean ± SD	25.6 ± 5.7	27.3 ± 6.5
การศึกษา (%)		
จบประถม 4	54.7	52.4
จบมัธยมศึกษา	33.2	30.4
อาชีพ (%)		
แม่บ้าน	40.2	35.9
ทำงานได้รับค่าตอบแทน	26.6	27.0
สถานภาพสมรส (%)		
สมรส	84.6*	79.1
จำนวนครั้งที่สมรส (%)		
1 ครั้ง	73.2	79.4*
> 1 ครั้ง	26.8*	20.6
จำนวนบุตรที่มีชีวิตอยู่		
ค่าเฉลี่ย (คน)	1.4	1.7
เคยมีบุตร (%)	74.6	71.0

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = .05$

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของพฤติกรรมทางเพศของกลุ่มโรคหนองในและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมทางเพศ	สตรีโรค หนองใน (N = 323)	สตรีกลุ่ม ควบคุม (N = 639)
จำนวนครั้งที่มีเพศสัมพันธ์		
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	54.8	53.2
3-5 ครั้ง/สัปดาห์	28.2	26.0
> 5 ครั้ง/สัปดาห์	3.1	2.7
การร่วมเพศทางปาก	22.6	26.6
การร่วมเพศทางทวารหนัก	6.8	5.8

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะต่าง ๆ ของสามีของสตรีโรคหนองในและกลุ่มควบคุม

ลักษณะสามี	สตรีโรค หนองใน (N = 320)	สตรีกลุ่ม ควบคุม (N = 634)
อายุ (ปี)		
Mean \pm SD	29.1 \pm 6.2	31.4 \pm 7.3
ระดับการศึกษา (%)		
จบประถม 4	37.2	35.7
จบมัธยมศึกษา	44.4	42.7
อาชีพ		
มีอาชีพ (%)	93.8	95.0
ประวัติเคยเป็นกามโรค	69.1*	66.0
ประวัติเคยเป็นหนองใน (%)	63.4*	32.4
การดื่มสุรา (%)		
ดื่มทุกวัน	39.5*	33.5
ดื่มบางครั้ง	47.0	45.0

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = .05$

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหนองในในสตรี

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factors)	Relative risk	95 % Confidence interval
อายุ > 20 ปี	<1.0	—
การศึกษา		
จบประถม 4	1.4	0.6-3.1
จบประถม 5-7	1.6	0.7-3.7
จบมัธยมศึกษา	1.4	0.6-3.2
อาชีพ		
กรรมกร	1.3	0.6-3.0
ช่างทำผมหรือ ช่างเย็บเสื้อ	1.3	0.8-2.1
สถานภาพการสมรส		
หย่า/หม้าย ซึ่งมีคู่นอน	1.4	0.3-6.8
หย่า/หม้าย ซึ่งไม่มีคู่นอน	1.2	0.4-3.6

ตารางที่ 5 แสดงปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของสามีสตรีโรคหนองใน

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factors)	Relative risk	95 % confidence interval
อายุ > 20 ปี	< 1.0	—
การศึกษา		
จบประถม 4	1.25	0.3-5.3
จบประถม 5-7	1.45	0.2-8.9
อาชีพ		
ขับรถ	1.5	0.9-2.6
ค้าขายเป็นเจ้าของ กิจการเอง	1.5	0.9-2.5
การดื่มสุรา		
ดื่มทุกวัน	1.9	1.3-2.9 *
ดื่มบางครั้ง	1.7	1.1-2.6 *
การเที่ยวหญิงโสเภณี		
เที่ยวบ่อย	2.7	1.2-6.3 *
เที่ยวบางครั้ง	2.5	1.7-3.7 *
เคยเป็นโรคหนองใน	1.5	1.1-2.1 *
ทำงาน ≥ 15 ชั่วโมง/วัน	1.3	0.3-5.3

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = .05$

ตารางที่ 6 แสดงค่าการเสี่ยง (Relative risk) ต่อโรคหนองในจากการใช้วิธีคุมกำเนิดชนิดต่างๆ

วิธีคุมกำเนิด	Relative risk	95% confidence interval
ยาเม็ดคุมกำเนิด	1.5	1.1-2.2 *
ยาฉีดคุมกำเนิด	2.0	1.2-3.5 *
ห่วงอนามัย	0.6	0.2-2.0

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = .05$

ตารางที่ 7 แสดงลำดับของอาการโรคหนองในที่สำคัญตามค่า Relative risk

อาการ	Relative risk	95 % confidence interval
1. บัสสาวะแสบ		
+ ตกขาวคล้ายหนอง	7.9	2.8-22.2 *
+ ปวดท้องน้อย		
2. บัสสาวะแสบอย่างเดียว	6.6	2.1-20.5 *
3. บัสสาวะแสบ + ตกขาวคล้ายหนอง	6.5	3.7-11.4 *
4. บัสสาวะแสบ + ปวดท้องน้อย	3.4	1.6- 7.1 *
5. ตกขาวคล้ายหนอง + ปวดท้องน้อย	2.5	1.2- 5.2 *
6. ตกขาวคล้ายหนองอย่างเดียว	2.1	1.0- 4.3
7. ปวดท้องน้อยอย่างเดียว	0.4	0.1- 2.5

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = .05$

ตารางที่ 8 แสดงร้อยละของการพบเชื้อหนองในจากการเพาะเชื้อในสตรีโรคหนองในที่มีประวัติร่วมเพศทางปากและทางทวารหนัก

กลุ่มสตรี โรคหนองใน	ตำแหน่งส่งเพาะเชื้อ			
	ช่องบัสสาวะ	ปากมดลูก	ช่องปาก	ทวารหนัก
ร่วมเพศทางปาก (N = 73)	82.2	78.1	1.4	22.4
ร่วมเพศทางทวารหนัก (N = 22)	77.3	72.7	0.0	36.8

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์นายแพทย์
ศึกษา ภมรสติย์ หัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์
ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนและอนุญาต
ให้ทำวิจัยเรื่องนี้

ขอขอบคุณศาสตราจารย์นายแพทย์นิกร
คุสติสิน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้
เอื้ออำนวยความสะดวกและสนับสนุนการวิจัยนี้

ขอขอบคุณ คุณดวงจันทร์ ศิวะสนธิวัฒน์
และคุณบุษบา อปายคุปต์ จากหน่วยวิจัยชีว-
วิทยาการเจริญพันธุ์ขององค์การอนามัยโลก ที่
ให้ความสะดวกในการดำเนินการวิจัยและการจัด
พิมพ์เอกสารด้วยดีตลอดการวิจัย

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณนายแพทย์อำนาจ
ไทรสุภา ผู้อำนวยการกองกรมโรค โรงพยาบาล
บางรัก กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวง-
สาธารณสุข ตลอดจนแพทย์และเจ้าหน้าที่ทุก
ท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือ
ในการวิจัยเป็นอย่างดี

อ้างอิง

1. Ministry of Public Health, Department of Communicable Disease Control. venereal Disease Division : Situation of Sexually Transmitted Diseases in Thailand. 1981
2. Schlesselman JJ. Sample size requirement in cohort and case-control studies of disease. Am J Epidemiol 1974 Jun ; 99 (6) : 381-384
3. Mantel N, Haenszel W. Statistical aspects of the analysis of data from retrospective studies of disease. J Natl Concer Inst 1959 Apr ; 22 (4) : 719-748
4. Mantel N. Chi Square tests with one degree of freedom : extensions of the Mantel-Haenszel procedure. J Amer Stat Assoc 1963 ; 58 : 690-700
5. Miettinen OS. Estimability and estimation in case-referent studies. Amer J Epidemiol 1976 Feb ; 103 (2) : 226-235
6. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานสถิติผู้ป่วยกามโรคของคลินิกกามโรค พ.ศ. 2524-2525
7. Fitzgerald TJ, Morse SA. Alteration of growth, infectivity and viability of Neisseria gonorrhoea by gonadal steroids. Can J Microbiol 1976 Feb ; 22 (2) : 286-294
8. Taylor HA, Bradford A, Patterson SP. Gonococcal arthritis in pregnancy. Obstet Gynecol 1966 Jun ; 27 (6) : 776-782

9. Holmes KK, Counts GW, Beaty HN. Disseminated gonococcal infection. *Ann Intern Med* 1971 Jun ; 74 (6) : 979-993
10. Neisseria gonorrhoea and gonococcal infections. WHO Tech Rep Ser 1978 ; 616 : 1
11. Watt PJ, Glynn AA, Ward ME, Maintenance of virulent gonococci in laboratory culture. *Nature (London)*, 236 : 186-187
12. Schoolnik GK, Buchanan TM, Holms KK. Gonococci causing disseminated gonococcal infection are resistant to the bactericidal action of Normal Human Sera. *J Clin Invest* 1976 Nov ; 58 (11) : 1163-1173
13. Willcox RR. The rectum as viewed by venereologist. *Br J Vener Dis* 1981 Jan ; 57 (1) : 1-6
14. Jensen T. Rectal gonorrhoea in women. *Br J Vener Dis* 1953 Dec ; 29 (4) : 222-234

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 28 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2526