การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหนองในในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น ปี พ.ศ.2562

Evaluation of gonorrhea surveillance system in primary care unit of Khon Kaen Hospital, 2018

นิทิกร สอนชา พ.บ. (แพทยศาสตรบัณฑิต)
อารดา หายักวงษ์ ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต)
ศิริณา ศรัทธาพิสิฐ พ.บ. (แพทยศาสตรบัณฑิต)
โรงพยาบาลขอนแก่น

Nithikorn Soncha M.D. (Doctor of Medicine)
Arada HaYakwong B.P.H. (Public Health)
Sirina Satthapisit M.D. (Doctor of Medicine)
Khon Kaen Hospital

Received : July 24, 2022 | **Revised** : September 21, 2022 | **Accepted** : October 4, 2022

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันสถานการณ์โรคหนองในมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ระบบเฝ้าระวังโรคจึงมีความสำคัญ แต่พบมีการรายงานโรคหนองในในหน่วยบริการปฐมภูมิต่ำมาก วิจัยนี้ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่นที่ได้รับการวินิจฉัยตามนิยามกลุ่มโรคหนองในตามรหัส ICD-10 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 และสัมภาษณ์ผู้ให้บริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่คัดเข้าในการศึกษาจำนวน 480 คน ประกอบด้วย ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหนองใน จำนวน 197 ราย และผู้ป่วยโรคอาการข้างเคียง 283 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยสงสัย 188 ราย ผู้ป่วยเข้าข่าย 28 ราย ผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย โดยระบบเฝ้าระวังโรค มีความไวที่ค่อนข้างต่ำเพียง ร้อยละ 31.80 มีค่าการพยากรณ์บวกร้อยละ 100 การรายงานทันเวลา ร้อยละ 100 ซึ่งข้อมูลที่พบ มีความเป็นตัวแทนที่ดี มีความถูกต้องของรายงาน ร้อยละ 75.36 ส่วนคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ พบว่า 1) มีการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดกิจกรรมในการป้องกันและควบคุมโรค 2) ผู้รับผิดชอบงานส่วนใหญ่เข้าใจและยอมรับในระบบเฝ้าระวังและสามารถรายงานเข้าสู่ระบบได้ง่าย เนื่องจากดึงข้อมูลจากระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยของหน่วยบริการได้เลยและบันทึกเพิ่มเติมเพียงเล็กน้อยตามแบบฟอร์มรายงานในโปรแกรมรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 3) มีความยืดหยุ่นดี 4) ขาดความมั่นคงของระบบเนื่องจากไม่สามารถทำงานแทนกันได้หากผู้รับผิดชอบงานไม่อยู่ ค่าความไวที่ค่อนข้างต่ำ เพราะส่วนใหญ่จะรายงานตามการวินิจฉัยของแพทย์หรือ ICD-10 ไม่ได้รายงานตามอาการตามนิยามในระบบเฝ้าระวังและไม่มีการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้นจากผลการประเมินพบว่าการรายงานของระบบเฝ้าระวังโรคหนองในมีประโยชน์ในการเฝ้าระวังการระบาดในหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ควรเพิ่มความไวในการวินิจฉัยให้ดีขึ้น

คำสำคัญ : ระบบเฝ้าระวัง, โรคหนองใน, หน่วยบริการปฐมภูมิ

Abstract

At present, the situation of gonorrhea is likely to increase. The disease surveillance system is therefore important. But there was a very low report of gonorrhea in primary care units. This research studied data on patients admitted to primary care units of Khon Kaen Hospital who were diagnosed according to the definition of gonorrhea group under ICD-10 during January 1 - December 31, 2018 and interviewed the participants. Provides services in primary care units. A review of the medical records of 480 patients included in the study, comprising 197 patients diagnosed with gonorrhea and 283 patients with adverse reactions, was found to be suspected cases. 188 cases, 28 cases, 1 confirmed case by surveillance system. The sensitivity was relatively low only 31.80 percent. Had a positive predictive value of 100 percent, timely reporting, and 100% of the data found. Have a good representation the accuracy of the report was 75.36 percent. The qualitative characteristics obtained from the interview it was found that 1) the information from the disease surveillance system was used for planning activities for disease prevention and control. 2) Most of the responsible people understand and accept the surveillance system and can easily report into the system. Because the data can be extracted from the patient record system of the service unit and only a few additional records are recorded according to the report form in the No.506 program. 3) Good flexibility. 4) But lacks the stability of the system because it can't work interchangeably if the person responsible for the job is absent. Relatively low sensitivity because most are reported based on a physician's diagnosis or ICD-10. They are not reported as symptomatic by definition in a surveillance system and without laboratory confirmation. Therefore, from the assessment results, it is found that the reporting of the gonorrhea surveillance system is useful in the surveillance of outbreaks in the primary care unit, but the sensitivity of diagnosis should be improved.

Keywords : Surveillance system, gonorrhea, primary care unit

บทนำ

ในปัจจุบันสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกองระบาดวิทยา พบว่า โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีอัตราสูงขึ้นส่วนมากอยู่ในกลุ่มวัยรุ่น ทั้งนี้ เนื่องจากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย การขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันตนเองตลอดจนสถานบริการทางเพศ แหล่งแพร่และรูปแบบการให้บริการทางเพศทั้งทางตรงและแฝงที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งการลดลงของระบบบริการสาธารณสุข เนื่องจากการปิดบริการของคลินิกกามโรคที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ซึ่งอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นสัญญาณอันตรายและบ่งชี้ถึงสภาพปัญหาสังคมและรวมไปถึงปัญหาสาธารณสุขที่ตามมา[1] โรคหนองในเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบมากเป็นอันดับสองรอง

จากโรคหนองในเทียม ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี ค.ศ. 1999 พบว่า มีผู้ป่วยโรคหนองในสูงถึง 62 ล้านคนทั่วโลก โดยพบในเขตเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอุบัติการณ์ผู้ติดเชื้อรายใหม่เกิดขึ้นสูงถึง 27 ล้านคน[2] จากข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2561) พบว่า มีจำนวนการรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลักเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และอัตราป่วยสูงที่สุดในกลุ่มเยาวชนอายุระหว่าง 15 - 24 ปี[3] แสนคน อัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในเยาวชนปีงบประมาณ 2561 พบโรคหนองในสูงที่สุด รองลงมาคือ ซิฟิลิส หนองในเทียม แผลริมอ่อน และฝีมะม่วง อัตราป่วยต่อประชากรอายุ 15 - 24 ปีต่อแสนคน คิดเป็น 63.7, 27.9, 6.7, 5 และ 1.3 ตามลำดับ[4] ประเทศไทยได้มีการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มาเป็นระยะเวลายาวนาน และถือว่าเป็นโรคที่ต้องดำเนินการเฝ้าระวังภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558[5]

การให้บริการในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น มีรูปแบบการให้บริการคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster) ดูแลประชาชนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบร่วมกันเป็นการประจำต่อเนื่องด้วยทีมสหวิชาชีพ เพื่อเพิ่มคุณภาพให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกันและให้มีการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรร่วมกันในกลุ่มปฐมภูมินั้นๆ ทั้งนี้ อาจเป็นการรวมกลุ่มหน่วยบริการเดิมหรือจัดตั้งหน่วยบริการใหม่เสริมเพื่อให้ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบันผู้ป่วยจะเข้ารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัวก่อน และทีมแพทย์ที่ประจำหน่วยบริการจะให้การรักษาพยาบาลที่หน่วยบริการ ทำให้ข้อมูลของผู้ป่วยจะอยู่ที่หน่วยบริการปฐมภูมิมากกว่าที่โรงพยาบาล ส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะเป็นกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนต้องมีการตรวจเพิ่มเติมและพบแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น ทำให้ข้อมูลการรายงานโรคมาจากฐานข้อมูลของหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นส่วนมาก โดยรายงานผ่านระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ในฐานข้อมูลการรับบริการ

จากรายงาน 506 ของศูนย์ระบาดอำเภอเมืองขอนแก่น พบว่า สถานการณ์โรคหนองใน ในอำเภอเมืองขอนแก่น มีอัตราป่วยสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา โดยมีอัตราป่วยในปี 2557 - 2561 เท่ากับ 10.17, 13.99, 18.87, 22.99, 21.74 ต่อแสนประชากร (ข้อมูล ณ 25 พ.ย. 61) พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงในทุกๆ ปี และในปี 2561 พบว่า จำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานเกือบทุกเดือน แสดงว่ามีการระบาดของโรคหนองในในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น และพบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 15 - 24 ปี สูงถึงร้อยละ 60.92 อายุต่ำสุดที่ป่วยเป็นโรคหนองใน คือ 13 ปี โดยอาชีพที่พบมากที่สุด คือ นักเรียน[6] ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ควรจะพบโรคในปริมาณสูงเช่นนี้ การที่มีระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้ได้ข้อมูลการเจ็บป่วยที่ถูกต้อง การพยากรณ์โรคมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคหนองในให้ตรงกลุ่มเสี่ยงและเกิดประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนระบบการรายงานโรคหนองในในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น และข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ วุฒิการศึกษา การวินิจฉัยโรคตามระบบ ICD-10 และการรักษา

2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคหนองใน ได้แก่ ความไวของการรายงานข้อมูล (Sensitivity) ความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness หรือ Coverage) ความถูกต้องของข้อมูลที่รายงาน (Accuracy) ความถูกต้องของการพยากรณ์ (Predictive value positive) ความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วย (Timeliness) และความเป็นตัวแทนของข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง (Representativeness)

3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคหนองใน การนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) การยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง (Acceptability) ความยากง่ายของการใช้งานระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความมั่นคงของระบบ (Stability)

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง(retrospective study) โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2561 โดยศึกษากระบวนการของระบบเฝ้าระวังโรคหนองใน เชิงปริมาณ (Quantitative study) ได้แก่ ขั้นตอนการรายงานโรคหนองในในหน่วยปฐมภูมิโรงพยาบาลขอนแก่น และข้อมูลพื้น ฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ วุฒิการศึกษา การวินิจฉัยโรค (ICD 10) การรักษา และการศึกษา เชิงคุณภาพ (Qualitative study) ได้แก่ ความไวของการรายงานข้อมูล (Sensitivity) ความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness หรือ Coverage) ความถูกต้องของข้อมูลที่รายงาน (Accuracy) ความถูกต้องของการพยากรณ์ (Positive predictive value) ความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วย (Timeliness) และความเป็นตัวแทนของข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง (Representativeness) โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ ได้แก่ แพทย์ 2 คน พยาบาล 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข 4 คน ที่ทำในหน่วยงานปฐมภูมิ โดยทีมผู้วิจัยสัมภาษณ์เป็นรายคนถึงคุณลักษณะเชิงคุณภาพ 1) มีการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคไปใช้ประโยชน์ 2) ความเข้าใจและยอมรับในระบบเฝ้าระวัง และการรายงานเข้าสู่ระบบรายงานในโปรแกรมรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 3) ความยืดหยุ่น 4) ความมั่นคงของระบบ

โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างเอง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวนร้อยละ อัตรา อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statistics) ได้แก่ ค่า Sensitivity ค่า Predictive value positive (PVP) ด้วยช่วงความเชื่อมั่น (95%CI)

นิยามของโรคที่ใช้ในการประเมินในระบบเฝ้าระวัง

ใช้นิยามโรคเพื่อการเฝ้าระวัง ตามหนังสือนิยามโรคติดเชื้อ พ.ศ. 2558[5] นิยามในการเฝ้าระวังโรค (Case Definition for surveillance) ดังนี้

1.ผู้ป่วยที่สงสัยหมายถึงผู้ที่มีประวัติเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

ก. หนองหรือมูกหนองจากท่อปัสสาวะปัสสาวะแสบขัด

ข. ตกขาวเป็นหนองหรือมูกปนหนอง

ค. ปวดเบ่งคันรอบทวารหนัก มี discharge เป็นมูกปนหนอง

มีประวัติใช้ช่องปากและ/หรือทวารหนักรับการสอดใส่โดยไม่ป้องกันกับคู่ที่ตรวจพบเป็นโรคหนองในที่ท่อปัสสาวะหรือมีอาการแสดงของการอักเสบและ/หรือฝีในอวัยวะต่างๆ ของระบบทาง เดินปัสสาวะหรือระบบสืบพันธุ์หรือมีไข้และอาการหรืออาการแสดงอย่างใดอย่างหนึ่งทางเดินปัสสาวะหรือระบบสืบพันธุ์ หรือมีไข้และอาการหรืออาการแสดงอย่างใดอย่างหนึ่ง

2. ผู้ป่วยที่เข้าข่าย หมายถึงผู้ป่วยสงสัยร่วม กับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3. ผู้ป่วยที่ยืนยันผล หมายถึงผู้ป่วยสงสัยร่วม กับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเชื้อหรือผลบวกต่อ Neisseria gonorrhoeae ในสิ่งส่งตรวจที่เก็บ + การรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังโรคให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยที่สงสัย

กลุ่มประชากรที่จะคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ (Quantitative study) ได้แก่

1. รายงานผู้ป่วยโรคหนองใน (รหัส 38) จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506)

2. เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น OPD ตามรหัส ICD-10 (โปรแกรม JHCIS) มีดังนี้

ก. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหนองใน

ข. ผู้ป่วยโรคอื่นๆ ที่จะทำการรวบรวม (Inclusion disease) ได้แก่หนองในเทียม (Non-Gonococcal urethritis/vaginitis) cervicitis, Non-specific urethritis, ท่อปัสสาวะอักเสบและกลุ่มอาการท่อปัสสาวะ (vaginitis/cervicitis, NGU/V, NSU/V, Chlamydial infection of genitourinary tract), การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract infection)มีอาการปวดที่พบร่วมกับ ถ่ายปัสสาวะลำบาก ปวดเบ่งปัสสาวะปวดเวลาถ่ายปัสสาวะ (dysuria), กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (Cystitis)

ผลการศึกษา

จากการสำรวจและสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2561 จากฐานข้อมูลเวชระเบียนและผลทางห้องปฏิบัติการ พบจำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยทุกรายตามการวินิจฉัยโรคตามรหัส ICD-10 ที่กำหนด จำนวน 1,149 ราย และได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Cluster Random Sampling) เก็บข้อมูลทั้งหมด 480 ราย จาก 4 หน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคหนองในทุกราย และกลุ่มโรคที่มีอาการข้างเคียง ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหนองในในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น ปี พ.ศ. 2561

หน่วยบริการ	จำนวนโรคหนองใน			จำนวนโรคใกล้เคียง			รวม		
	ผู้ป่วยทั้งหมด	เก็บข้อมูล	ร้อยละ	ผู้ป่วยทั้งหมด	เก็บข้อมูล	ร้อยละ	ผู้ป่วยทั้งหมด	เก็บข้อมูล	ร้อยละ
มิตรภาพ	27	27	100	287	60	20.91	314	87	27.71
ประชาสโมสร	76	76	100	277	6	2.17	353	82	21.53
หนองแวง	62	62	100	258	171	66.28	320	233	19.38
ชาตะผดุง	32	32	100	130	46	35.38	162	78	48.15
รวม	**197**	**197**	**100**	**952**	**283**	**29.73**	**1,149**	**480**	**26.37**

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหนองในในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น แยกตาม ICD-10 ปี พ.ศ. 2561

โรค	ICD-10	ผู้ป่วยทั้งหมด	ผู้ป่วยคัดเข้าในการศึกษา	เข้านิยามต้องรายงาน	รายงานใน 506
หนองใน	A54.0 - A54.6	180	180	180	69
หนองใน	A54.8 - A54.9	17	17	17	0
Gonococcal peritonitis, bursitis	K67.1, M73.0	0	0	0	0
gonococcal PID, complicating pregnancy	N74.3, O98.2	0	0	0	0
	รวม	**197**	**197**	**197**	**69**
กลุ่มโรคอื่นๆ					
Chlamydial infection	A56.0-A56.4	188	21	16	0
	A56.8	20	0	0	0
Urethral syndrome	N34.1-N34.3	36	19	0	0
UTI	N39.0	381	235	0	0
Dysuria	R30.0–R30.9	11	0	0	0
dysuria	N30.00-N30.9	316	8	4	0
	รวม	**952**	**283**	**20**	**0**

คุณลักษณะทั่วไปกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ผู้ที่ได้รายงานเข้าสู่ระบบตามนิยามโรค ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาทั้งหมด ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 480 ราย ดังนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย ร้อยละ 52 อยู่ในช่วงวัยเรียนและวัยทำงาน โดยช่วงอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ 25-40 ปี ร้อยละ 33.75 รองลงมาคือ 15-24 ปี ร้อยละ 31.45 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานะภาพโสด ร้อยละ 61.46 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 36.25 นักเรียน ร้อยละ 18.54 ตามลำดับ

คุณลักษณะเชิงปริมาณ

1. ความไวของการรายงาน (Sensitivity) มีผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามทางคลินิกทั้งหมด 217 ราย ถูกรายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 69 ราย และไม่ถูกรายงาน 148 ราย มีค่าความไวการรายงาน (Sensitivity) ของระบบเฝ้าระวัง ร้อยละ 31.80 ดังตารางที่ 3

2. ค่าพยากรณ์ผลบวก (Predictive Value Positive) มีผู้ป่วยที่ถูกรายงานในระบบรายงาน 506 ทั้งหมด 69 ราย เข้าตามนิยามผู้ป่วยที่ต้องรายงาน 69 ราย ไม่เข้านิยามทางคลินิก 0 ราย มีค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง ร้อยละ 100

3. ความเป็นตัวแทน (Representativeness) จากการเปรียบเทียบข้อมูลตัวแปลเพศและอายุ ระหว่างผู้ป่วยโรคหนองในตาม ICD-10 กับ ผู้ป่วยที่ถูกรายงานใน รง.506 พบว่า ข้อมูลมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันทั้งเพศและอายุ ดังตารางที่ 4

4. ความถูกต้อง/แม่นยำของการบันทึกข้อมูล (Accuracy) ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีความถูกต้องแม่นยำของการบันทึกข้อมูลระดับสูง รายละเอียดดังตารางที่ 5

5. ความทันเวลาของการรายงาน (Timeliness) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังจำนวน 69 ราย ทุกรายถูกรายงานเข้าสู่ระบบได้ทันเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 100

คุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ (Qualitative Attribute) จากการสอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จาก 4 ศูนย์แพทย์เขตเมือง ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย แพทย์ 2 คน พยาบาล 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข 4 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) ได้ผลดังนี้

1. การยอมรับ (Acceptability) ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของระบบเฝ้าระวังเนื่องจากเป็นตัวช่วยให้เกิดการป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปยังชุมชนได้ทันท่วงที

2. การใช้ประโยชน์ (Usefulness) ทำให้สามารถตรวจจับการระบาดได้เร็วขึ้นจากระบบการรายงานผู้ป่วยผ่านโปรแกรมการเฝ้าระวังโรคนำข้อมูลที่ได้จากระบบการเฝ้าระวังโรคมาใช้ประโยชน์ในการสอบสวนเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของโรค

ตารางที่ 3 ค่าความไวของการรายงาน (Sensitivity) ของระบบเฝ้าระวังโรคหนองใน แยกตามหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น ปี พ.ศ. 2561

	มิตรภาพ	ประชาสโมสร	หนองแวง	ชาตะผดุง	รวม
ค่า sensitivity	58.06	19.74	38.71	25	31.8

ตารางที่ 4 ข้อมูลตัวแปรเพศและอายุของผู้ป่วยโรคหนองในตาม ICD-10 กับ ผู้ป่วยที่ถูกรายงานใน รง.506 ของระบบเฝ้าระวังโรคหนองใน ปี พ.ศ. 2561

ตัวแปร		**รง.506**	**ผู้ป่วยหนองใน ตาม ICD-10**
เพศ	ชาย	84	79
	หญิง	21	16
อายุ	ต่ำกว่า 15 ปี	2	16
	15-24 ปี	101	151
	25-40 ปี	70	162
	41-55 ปี	14	59
	56-65 ปี	6	50
	60+ ปี	5	43

ตารางที่ 5 ค่าความไวของความถูกต้อง (Accuracy) ของระบบเฝ้าระวังโรคหนองใน ปี พ.ศ. 2561

ตัวแปร	**รายงาน 506 (จำนวนที่รายงาน)**	**ตรงกับเวชระเบียน (จำนวนที่รายงาน)**	**ความถูกต้อง (ร้อยละ)**
ชื่อ-สกุล	69	69	100
อายุ	69	69	100
เพศ	69	69	100
สถานภาพสมรส	69	69	100
อาชีพ	69	68	98.55
ที่อยู่	69	68	98.55
วันเริ่มป่วย	69	52	75.36
วันพบผู้ป่วย	69	69	100

3. ความยากง่าย (Simplicity) การดำเนินงานตาม ขั้นตอนเฝ้าระวัง ค่อนข้างง่ายในการปฏิบัติงาน เพราะสามารถดึงข้อมูลจากระบบบันทึกข้อมูลของโรงพยาบาล การลงข้อมูลผู้ป่วยเข้าใจง่ายและใช้เวลาไม่มาก ลงตามแบบฟอร์มที่รายงาน 506 กำหนด

4. ความยืดหยุ่น (Flexibility) ระบบเฝ้าระวังที่มีอยู่สามารถรองรับการเพิ่มโรคที่ต้องรายงานได้ โดยบุคลากรมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานหากมีการเพิ่มโรคที่ต้องรายงานโรคและระบบรายงานสามารถ ใช้ได้กับ software คอมพิวเตอร์ที่ต่างกัน

5. ความมั่นคง (Stability) ขาดความมั่นคงในด้านบุคลากรที่ทำงานแทนกันไม่ได้ ปัจจุบันบุคลากร ที่ปฏิบัติงานในระบบเฝ้าระวังผู้รับผิดชอบหลักมีอยู่ 1 คน

สรุปและวิจารณ์ผล

รูปแบบการให้บริการคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster) ดูแลประชาชนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ ผู้ป่วยที่มารับบริการโรคทั่วไปที่มีอาการเข้าได้กับกลุ่มโรคหนองใน มีประวัติตามข้อบ่งชี้ จะได้รับการวินิจฉัยและการรักษาเบื้องต้น พบว่า โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีอัตราสูงขึ้น ส่วนมากอยู่ในกลุ่มวัยรุ่น ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัยเหมือนกับในการศึกษาที่ผ่านมา [1,2] และอัตราป่วยสูงที่สุดในกลุ่มเยาวชนอายุระหว่าง 15-24 ปี[3] การให้บริการในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น มีรูปแบบการให้บริการคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster) ดูแลประชาชนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบร่วมกันเป็นการประจำต่อเนื่องด้วยทีมสหวิชาชีพ ทำให้ตรวจพบสถานการณ์โรคหนองในเขตเมืองได้มากขึ้น แต่ยังเป็นปัญหาในเรื่องของการวินิจฉัยจะพบกลุ่มที่สงสัยมีประวัติและอาการที่เข้าได้มีเป็นจำนวนมาก แต่จากรายงานค่าความไวการรายงาน (Sensitivity) ของระบบเฝ้าระวัง ร้อยละ 31.80 ที่ค่อนข้างต่ำอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง เนื่องจากผู้ป่วยหลายรายมีอาการเข้าได้กับนิยามโรคแต่ได้รับการวินิจฉัยโรคในรหัส ICD-10 อื่น และนิยามของการเฝ้าระวังผู้ป่วยตามอาการค่อนข้างกว้างเข้าได้กับหลายกลุ่มโรค ทำให้ระบบการตรวจจับโรคหนองในเบื้องต้นได้ไม่ดีพอ และยังเป็นปัญหาในเรื่องการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้ได้การยืนยันว่าติดเชื้อจริงยังมีการส่งตรวจน้อยมาก การเฝ้าระวังและการรายงานโรคในแต่ละหน่วยบริการยังมีความแตกต่างกันและขาดการรวบรวมและนำเสนอในภาพรวมทั้งหมด โครงสร้างของระบบเฝ้าระวังในโรคหนองในในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่นมีกระบวนการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และการแปลผลข้อมูลที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ระบบเฝ้าระวังโรคหนองในในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่นค่อนข้างมีคุณภาพทั้งในแง่การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง (Usefulness) ความยากง่ายของระบบ (Simplicity) ผู้บริหาร,แพทย์และเจ้าหน้าที่โดยส่วนใหญ่อยากให้มีความชัดเจนของระบบเฝ้าระวังในโรงพยาบาล ผู้บริหารสนใจที่จะติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์การเฝ้าระวังและโรคระบาดที่สำคัญภายในจังหวัด ความยืดหยุ่นของระบบ (Flexibility) ค่อนข้างดีสามารถเพิ่มเติมนิยามสำหรับการเปลี่ยนแปลงนิยามโรคในอนาคต แต่บางครั้งมีความยุ่งยากต่อเจ้าหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงโรคที่รายงานในผู้ป่วยรายเดียวกันเนื่องจากระบบไม่ยอมให้ลงรายงาน และความยั่งยืนของระบบ (Stability) ของโรงพยาบาลขอนแก่น ค่อนข้างมีปัญหาจากการที่มีผู้รับผิดชอบหลักคนเดียวคือเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาประจำโรงพยาบาลขอนแก่น ถ้ามีความผิดพลาดของการสื่อสารข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกจะไม่มีการตรวจทานความถูกต้อง

ของข้อมูล รวมถึงอาจเกิดความล่าช้าหรือผู้ป่วยหลุดจากการรายงานถ้ามีภาระมากเกินไป ผลการศึกษาเชิงปริมาณพบว่า มีค่าความไวของการรายงาน (Sensitivity) ของระบบอยู่ในระดับต่ำเพราะส่วนใหญ่จะรายงานตามการวินิจฉัยของแพทย์หรือ ICD-10 ไม่ได้รายงานตามอาการตามนิยามในระบบเฝ้าระวังและไม่มีการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive) อยู่ในระดับปานกลาง ความทันเวลา (Timeliness) คุณภาพของข้อมูล (Data quality) อยู่ในระดับดีทั้งในความถูกต้องและเรื่องความครบถ้วนของข้อมูลความเป็นตัวแทน (Representativeness) ของข้อมูลในระบบรายงานโรค ดังนั้นจากผลการประเมินพบว่าการรายงานของระบบเฝ้าระวังโรคหนองในมีประโยชน์ในการเฝ้าระวังการระบาดในหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ควรเพิ่มความไวในการวินิจฉัยให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การรวบรวมข้อมูลการรายงานโรคหนองในจากหน่วยบริการปฐมภูมิต่างๆ พบว่ามีค่าความไวของการรายงาน (Sensitivity) ของระบบอยู่ในระดับต่ำ แสดงถึงการตรวจพบผู้ป่วยได้น้อยมาก ควรมีการรายงานให้ผู้บริหารรับทราบในภาพรวมของโรงพยาบาลเพื่อวางแผนในการดูแลและพัฒนาระบบต่อไป

2. ควรมีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับระบบการเฝ้าระวังโรคให้ทั่วถึงแก่แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น นิยามโรคหนองในที่ต้องรายงาน ขั้นตอนการรายงานโรคและเกณฑ์การวินิจฉัย

3. ควรมีการอบรมเป็นประจำสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในงานระบาด มีการสื่อสารแจ้งข้อมูลในการดูแลงานระบาด ให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบเฝ้าระวังเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ประเมินผู้ป่วยที่สงสัย รับรายงาน และส่งรายงาน 506 ได้อย่างอย่างถูกต้อง และควรต้องมีผู้รับผิดชอบหลักมากกว่า 1 คนในโรงพยาบาลขอนแก่น เพราะงานระบาดต้องการเฝ้าระวังและรายงานอย่างต่อเนื่อง ถ้าผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่หรือย้ายระบบจะไม่สามารถทำงานต่อได้ทันที

4. มีการชี้แจงให้แพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องใส่ใจในการลงข้อมูลที่สำคัญ เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังโรคหนองใน

ข้อจำกัด

1. งานวิจัยเป็นการทบทวนข้อมูลการให้บริการย้อนหลังในฐานข้อมูลของหน่วยบริการทำให้มีข้อจำกัดเรื่องความครบถ้วนของข้อมูล

2. หน่วยบริการปฐมภูมิ มีแพทย์หลายคน ความรู้ ความเข้าใจของแพทย์ผู้รักษาแต่ละคนตามนิยามของการวินิจฉัยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ [5] มีความแตกต่างกันและบางส่วนไม่ถูกต้อง

3. การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง ไม่สามารถดำเนินการได้ที่หน่วยบริการต้องส่งเข้ามาตรวจในโรงพยาบาลทำให้ล่าช้าและไม่ทันต่อการรักษา จึงไม่ค่อยมีการส่งตรวจแต่เน้นให้การรักษาตามประวัติอาการและการตรวจร่างกาย

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม แพทย์ พยาบาลหัวหน้าศูนย์แพทย์ชุมชน พยาบาลศูนย์แพทย์ชุมชน นักวิชาการประจำศูนย์แพทย์ชุมชน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดกลุ่มงานเวชกรรมสังคมและสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ที่ช่วยเหลือในการเก็บและรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนในศูนย์แพทย์ชุมชน และการสัมภาษณ์เชิงลึก และที่สำคัญขอขอบคุณอาจารย์เอนก มุ่งอ้อมกลาง ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะจนทำให้งานวิจัยนี้สมบูรณ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. วัชรพล สีนอ. สถานการณ์โรคหนองในประเทศไทย พ.ศ. 2543 – 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ 2555;43: S47-53.
2. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานผลการดำเนินงานกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปี พ.ศ. 2555. สำนักกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์ 2555; 52-3.
3. พนิดา กัณหากุล, ชลลดา อยู่ศิริ, สุดาพร ปุจฉากาญจน์. สถานการณ์โรคหนองในของผู้รับบริการในคลินิกตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โรงพยาบาลเลย พ.ศ.2556–2558. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2560; 24(2):38-45.
4. สิริพร มนยฤทธิ์. สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลักในเยาวชน ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2561 วิเคราะห์ตามกรอบระบบเฝ้าระวังโรค 5 มิติ. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ ปี พ.ศ.2558. ตีพิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี:สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข;2561
6. กลุ่มระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. รายงานระบาดวิทยาปี 2562 ขอนแก่น : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข: 2562