



การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ปี 2563

Assessment of Dengue Surveillance System Nakhon Chai Si District

Nakhon Pathom Province, year 2020

(Received: February 15,2021; Accepted: February 18,2021)

นเรศ มณีเทศ¹ เอกพล เสมาชัย¹

Naret Maneethes¹ Ekaphon Semacha¹

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่จังหวัดนครปฐม โดยปีงบประมาณ 2564 โรคไข้เลือดออกได้รับการเลือกให้เป็นยุทธศาสตร์หลักในเรื่องของปัญหาโรคติดต่อที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดนครปฐม สถานการณ์ที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2561 จังหวัดนครปฐม มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศไทย เมื่อวิเคราะห์พื้นที่ในจังหวัดนครปฐมในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2560-2562) พบอำเภอนครชัยศรีติดอันดับ 1 ใน 3 อำเภอที่พบของการระบาดในโรคไข้เลือดออกมากที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมานั้นอำเภอนครชัยศรี พบการระบาดของโรคไข้เลือดออกเป็นอันดับที่ 1 ของจังหวัดนครปฐม การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม วิธีการศึกษาศึกษาในรูปแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1. การศึกษาเชิงพรรณนา มีการทบทวนเวชระเบียนทั้งในผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก เพื่อนำมาหาค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกเปรียบเทียบกับ นิยามเชิงปฏิบัติการของโรงพยาบาล และนิยามตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรค รวมจำนวนการศึกษาในครั้งนี้ 667 เวชระเบียน 2. การศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์ส่วนที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล ผู้บริหาร, ผู้ปฏิบัติงานในในระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมของผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ปี 2563 พบค่าความไวอยู่ที่ 65% และและค่าพยากรณ์บวกในระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก 61% อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ผลการประเมินพบความทันเวลา ความถูกต้องข้อมูล พบมีความถูกต้อง 100% ส่วนที่พบปัญหา คือ วันเริ่มป่วยพบบางโรงพยาบาลมีความถูกต้อง ร้อยละ 40 การประเมินในด้านคุณภาพ ความเป็นตัวแทน ความยากง่าย ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility) อยู่ในเกณฑ์ที่ดีการจัดเก็บข้อมูล ระบบ และแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน เป็นขั้นตอน มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ และดูแนวโน้มของการระบาด ผลการศึกษาค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก เมื่อนำเวชระเบียนมาทบทวน และเปรียบเทียบกับนิยามตามแนวทางปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และนิยามตามเกณฑ์มาตรฐานกรมควบคุมโรค พบค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกในอำเภอนครชัยศรีเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้เมื่อแยกการประเมินทั้ง 3 โรงพยาบาลในครั้งนี้ พบค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกอยู่ในลักษณะกลุ่มใกล้เคียงกัน คืออยู่ในช่วงของปานกลาง และดี

คำสำคัญ : โรคไข้เลือดออก

ABSTRACT

Dengue fever is a problematic disease in Nakhon Pathom province. In fiscal year 2021, dengue fever was chosen as the main strategy for important communicable disease problems in Nakhon Pathom province. The past situation in 2018, Nakhon Pathom Province Has the highest morbidity rate per 100,000 population in Thailand. When analyzing the area in Nakhon Pathom Province during the past 3 years (2017-2019), Nakhon Chai Si District was ranked 1 in 3 districts found in the most epidemic in dengue fever. In the past year 2019, Nakhon Chai Si District Found the first dengue outbreak in Nakhon Pathom province. This study aims to study the dengue fever surveillance system in Nakhon Chai Si District Nakhon Pathom Province and to study the effect of the dengue fever surveillance system in hospitals of Nakhon Chaisri District. Nakhon Pathom Province. The study methodology in cross sectional study was divided into 2 types: 1. Descriptive study. Medical records were reviewed in both inpatient and outpatient settings. to find the sensitivity and the forecast value plus compare with Operational definition of a hospital and definitions according to the standards of the Department of Disease Control The total number of this study was 667 medical

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม



records. 2. A qualitative study. The researcher conducted interviews with relevant departments in hospitals, executives, on-site workers. in the dengue fever surveillance system

The results showed that an overview of the results of the assessment of the Dengue Fever Surveillance System. Nakhon Chai Si District Nakhon Pathom Province, in 2020, the sensitivity was 65% and the positive prognosis in the Dengue Fever Surveillance System 61% was at a moderate level. The evaluation results were found to be timely. data accuracy It was found that it was 100% correct. The problem found was the date of onset of illness found in some hospitals with 40% accuracy. Assessment in terms of quality Representation, difficulty, flexibility of surveillance systems. (Flexibility) is good, data storage, system and operational guidelines are clear until step by step. The dengue surveillance data is utilized to analyze the situation. and look at the trend of the outbreak The results of the sensitivity study and positive forecast when reviewing medical records and compared with the definitions in hospital practice guidelines. and definitions according to the Department of Disease Control standard criteria showed increased sensitivity and positive prognostic values in Nakhon Chai Si district. However, when separating the evaluation of the 3 hospitals this time, the sensitivity value and the predictive value were positive. being in a similar group is in the range of medium and good

Keyword: Dengue fever

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ จังหวัดนครปฐม โดยปีงบประมาณ 2564 โรคไข้เลือดออกได้รับการเลือกให้เป็นยุทธศาสตร์หลักในเรื่องของปัญหาโรคติดต่อที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดนครปฐม สถานการณ์ที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2561 จังหวัดนครปฐม มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศไทย และสูงเป็นอันดับที่ 1 ของเขตสุขภาพที่ 5 โดยข้อมูลสถานการณ์ในปัจจุบัน ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จังหวัดนครปฐมพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสม จำนวน 848 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 93.45 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย คิดเป็นอัตราตาย 0.11 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายร้อยละ 0.12 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือกลุ่มอายุ 10-14 ปี อาชีพที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด คือ นักเรียน ปัจจุบันจังหวัดนครปฐมมีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสะสมสูงเป็นอันดับที่ 34 ของประเทศ และสูงเป็นอันดับที่ 3 ของเขตสุขภาพที่ 5 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2019)

เมื่อวิเคราะห์พื้นที่ในจังหวัดนครปฐมในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2560-2562) พบอำเภอนครชัยศรีติดอันดับ 1 ใน 3 อำเภอที่พบของการระบาดในโรคไข้เลือดออกมากที่สุดโดยในปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา

นั้นอำเภอ นครชัยศรี พบการระบาดของโรคไข้เลือดออกเป็นอันดับที่ 1 ของจังหวัดนครปฐม ซึ่งอำเภอนี้มีลักษณะพิเศษที่แตกต่างของไปในเรื่องของระบบการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข พบมีโรงพยาบาลชุมชนในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนครชัยศรี โรงพยาบาลห้วยพลู และโรงพยาบาลหลวงพ่อบึง ผู้ศึกษาจึงได้คัดเลือกเพื่อเป็นตัวแทนในการประเมินระบบเฝ้าระวัง เพราะมีบริบทพิเศษบนพื้นที่อำเภอเดียวกัน ทั้งนี้การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของจังหวัดนครปฐมมีครั้งสุดท้ายเมื่อปี 2556 ประกอบกับประเทศไทยในเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา กรมควบคุมโรคได้มีการกำหนดนิยามโรคไข้เลือดออกขึ้นมาใหม่

ผู้ศึกษาจึงเห็นควรที่จะได้รับการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกเพื่อให้ทราบความแม่นยำ ความถูกต้อง อันจะนำมาใช้พัฒนาในระบบการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เป็นปัญหาสำคัญของจังหวัดนครปฐมต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ในอำเภอ นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม



2. เพื่อเปรียบเทียบผลของระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกในโรงพยาบาลของอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

วิธีการศึกษา

พื้นที่ดำเนินการศึกษา

อำเภอ นครชัยศรี ประกอบด้วย โรงพยาบาล นครชัยศรี, โรงพยาบาลห้วยพลู และโรงพยาบาลหลวงพ่อบึง

ระยะเวลาในการศึกษา

ซึ่งจากการทบทวนข้อมูลในปี 2563 พบช่วง 3 เดือนที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด ณ ช่วงนั้นคือระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม – 31 ตุลาคม 2563

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประวัติผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน จำนวน 667 เวนะเรียน

รูปแบบการศึกษา

1. การศึกษาเชิงพรรณนา ดำเนินการศึกษาในรูปแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) โดยศึกษาในเอกสารของผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และบันทึกทางการแพทย์ ใน 3 โรงพยาบาลของอำเภอ นครชัยศรี ได้แก่ โรงพยาบาลนครชัยศรี โรงพยาบาลห้วยพลู และโรงพยาบาลหลวงพ่อบึง ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูล โดยมีการทบทวนการวินิจฉัยที่มีความคล้ายคลึงกับโรคใช้เลือดออก

2. การศึกษาเชิงคุณภาพ ดำเนินการศึกษา ทบทวนข้อมูล และสร้างแบบสอบถามประเด็นที่จะทำการศึกษาได้แก่ 1) ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) 2) ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility) 3. การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) 4) ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง (Stability) โดยสัมภาษณ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล, หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล, หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม, ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคและระบาดวิทยา

จากการลงพื้นที่เพื่อทำการประเมินระบบเฝ้าระวังฯ ดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้ทำการประเมินเว

ระเบียบที่ทบทวน กับนิยามทั้ง 2 โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ (Model) ดังนี้

Model 1 = ผู้ป่วยสงสัยที่มีอุณหภูมิร่างกาย $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ร่วมกับอาการ 2 อย่าง ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดข้อปวดกระบอกตา หรือมีผื่น

Model 2 = ผู้ป่วยสงสัยที่มีประวัติไข้ ร่วมกับอาการ 2 อย่าง ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดข้อปวดกระบอกตา หรือมีผื่น

ผลการศึกษา

1. บริบทเฉพาะของพื้นที่อำเภอ นครชัยศรี

อำเภอ นครชัยศรีเป็นอำเภอ 1 ใน 7 อำเภอของจังหวัดนครปฐม บริบทพื้นที่อำเภอแห่งนี้ในด้าน การแพทย์และสาธารณสุข ถือมีความแตกต่างในด้านของการป้องกัน รักษา ควบคุมโรค เนื่องจากประกอบด้วยโรงพยาบาลรัฐ ถึง 3 แห่งในอำเภอเดียวกัน ทั้งนี้จำนวนประชากรในพื้นที่อำเภอ นครชัยศรี ปัจจุบันมีจำนวน 110,933 คน

โครงสร้างระบบการเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก ในส่วนของการรายงานโรคแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ส่วนของ ผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ในกรณีการเข้ารับบริการและมีการวินิจฉัยโรคใช้เลือดออก หรือแพทย์วินิจฉัยโรคใช้เลือดออก พยาบาลในส่วนของผู้ป่วย ณ จุดนั้น จะเป็นผู้แจ้งให้ทีม SRRT หรือผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาในสถานพยาบาลนั้น ดำเนินการสอบสวนโรค ตรวจสอบข้อมูล กรณีที่เป็นผู้ป่วยนอกเจ้าหน้าที่จะลงมาสอบถามประวัติ หากเป็นกรณีการรักษาในโรงพยาบาลเจ้าหน้าที่จะดำเนินการสอบสวนในตึกผู้ป่วยใน โดยการดำเนินการจะดำเนินการทันทีโดยที่ได้รับแจ้ง กรณีล่าสุดจะไม่เกิน 1 ชม.

ทั้งนี้ในระบบการรายงาน ส่วนใหญ่จะเป็นระบบรายงานที่มีความคล้ายคลึงกันในทุกโรงพยาบาล อาจมีบางที่มีโปรแกรมพิเศษในการช่วยเรื่องการแจ้งเตือน (Alert) ยิ่งยงส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเฝ้าระวังและควบคุมโรค และบางแห่งมีการตรวจสอบ



โดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อความถูกต้องแม่นยำ ก่อนดำเนินการส่งข้อมูลไปยังสำนักงานสาธารณสุข จังหวัด โดยผ่านทางช่องทางอีเมล epid_55@Yahoo.com หรือช่องทางอื่นๆ กรณีเกิดความขัดข้อง ทั้งนี้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครปฐมจะดำเนินการตรวจสอบการดำเนินการตรวจสอบ ข้อมูล ความถูกต้อง และส่งไปยังกองระบาดวิทยาทาง อีเมล doe506@ddc.mail.go.th และสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี ทางอีเมล epid_zone4@hotmail.com ภายใน 7 วัน ตาม พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ต่อไป

การดำเนินการควบคุมโรคในพื้นที่ เมื่อพบ ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก หรือสงสัยโรคไข้เลือดออก ทีม SRRT ของโรงพยาบาลจะดำเนินการแจ้งไปยังไลน์ กลุ่มของพื้นที่อำเภอนครชัยศรี เพื่อดำเนินการ สอบสวน และควบคุมโรคตามมาตรการ โดยมี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเป็นผู้คอยกำกับดูแลการ ดำเนินการควบคุมโรคในแต่ละครั้ง เน้นและกำ จัด ลูกน้ำรอบบ้านผู้ป่วยโรคไข้ 100 เมตร ภายใน 3 ชั่วโมง การสำรวจค่า HI, CI (0,7,14,21) วันที่ 0 สำรวจและ ทำลายลูกน้ำในบ้านผู้ป่วยโดยวันที่ 1-3 สำรวจค่า HI ,CI โรคไข้ 100 และสำรวจซ้ำวันที่ 7 ,วันที่ 14 ,วันที่ 21 เป้าหมาย HI ไม่เกินร้อยละ 5 รวมถึงการพ่นสารเคมี

กำจัดยุงลาย โรคไข้ 100 เมตร ภายใน 1 วัน การพ่น สารเคมี (0,3,7) โดยวันแรกที่พบผู้ป่วย (วันที่ 0) ให้ฉีด สเปรย์ในบ้านผู้ป่วย และเตรียมชุมชน พ่นสารเคมีซ้ำ ในวันที่ 3 และ วันที่ 7 หากพบผู้ป่วยหลายราย ให้ พ่นทั้งหมู่บ้าน ดัชนีลูกน้ำยุงลาย มีค่าเป็น 0 ภายใน 7 วัน ซึ่งในจังหวัดนครปฐมเน้นย้ำการไม่พบผู้ป่วยราย ใหม่หลัง 14 วัน

2. ประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังโรค ใช้เลือดออก ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

2.1 ความไวของระบบเฝ้าระวัง (Sensitivity)

ค่าพยากรณ์บวกหรือความถูกต้องในการ วินิจฉัยโรค (Positive Predictive Value)

Model 1 ผู้ป่วยสงสัยที่มีอุณหภูมิร่างกาย $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ร่วมกับอาการ 2 อย่าง ได้แก่ ปวดศีรษะ รุนแรง ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดข้อปวดกระดูกบอ กตา หรือมีผื่น

ผลการศึกษาในเรื่องค่าความไว และค่า พยากรณ์บวกในระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ใน ส่วนของโรงพยาบาลทั้งหมดนครชัยศรี เมื่อใช้นิยาม เชิงปฏิบัติการอุณหภูมิ $\geq 38^{\circ}\text{C}$ พบมีค่าความไวอยู่ที่ ร้อยละ 60 อยู่ในระดับปานกลาง ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 31 อยู่ในระดับปรับปรุง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 Model 1 ความไว และค่าพยากรณ์บวกในระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้พบทวน กับนิยามตามแนวทางปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของอำเภอ นครชัยศรี

การศึกษาเวชระเบียน		นิยามตามแนวทางปฏิบัติงานในโรงพยาบาล		รวม
		+	-	
Dx. DF DHF DSS	+	26	59	85
DF DHF DSS	-	17	565	582
รวม		43	624	667

Sensitivity = 60% Positive Predictive Value = 31%

Model 2 = ผู้ป่วยสงสัยที่มีประวัติไข้ ร่วมกับ อาการ 2 อย่าง ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง ปวด เมื่อยตามร่างกาย ปวดข้อปวดกระดูกบอ กตา หรือมีผื่น

ผลการศึกษาในเรื่องค่าความไว และค่า พยากรณ์บวกในระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ใน

ส่วนของโรงพยาบาลทั้งหมดนครชัยศรี เมื่อใช้นิยาม เชิงปฏิบัติการมีประวัติมีอาการไข้ พบมีค่าความไวอยู่ ที่ ร้อยละ 65 อยู่ในระดับปานกลาง ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 61 อยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 Model 2 แสดงความไว และค่าพยากรณ์บวกในระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้ทบทวน กับเกณฑ์มาตรฐานตามกรมควบคุมโรค ของอำเภอ นครชัยศรี

การศึกษาเวชระเบียน		เกณฑ์มาตรฐานตามกรมควบคุมโรค		รวม
		+	-	
Dx. DF DHF DSS	+	52	33	85
DF DHF DSS	-	28	554	582
รวม		80	587	667

Sensitivity = 65% Positive Predictive Value = 6

ผลการศึกษาในเรื่องค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกในระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ในส่วนของโรงพยาบาลทั้งหมดในอำเภอ นครชัยศรี Model 1 และ Model 2 พบในส่วนของการใช้นิยามประวัติใช้สามารถเพิ่มความไว และค่าพยากรณ์บวกเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกในระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ทั้ง 2 Model

Model	1	2
ค่าความไว	60%	65%
ค่าพยากรณ์บวก	31%	61 %

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกในระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ทั้ง 2 Model เมื่อแยกตามโรงพยาบาล

ระบบการเฝ้าระวัง	ระดับ	เกณฑ์มาตรฐานตามกรมควบคุมโรค			
		ค่าความไว		ค่าพยากรณ์บวก	
		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
ผลการประเมิน	ดี	C	C	-	-
	ปานกลาง	A	A,B	-	A,B,C
	ปรับปรุง	B	-	A,B,C	-

เกณฑ์ผลการประเมิน ดี > 70% ปานกลาง 50 – 70% ปรับปรุง: < 50%

2.2 ความถูกต้อง (Accuracy) จากการทบทวนเวชระเบียนทั้งหมดจำนวน 667 ราย โดยนำข้อมูลจาก รง.506 มาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทบทวนตาม Gold standard / BOE surveillance

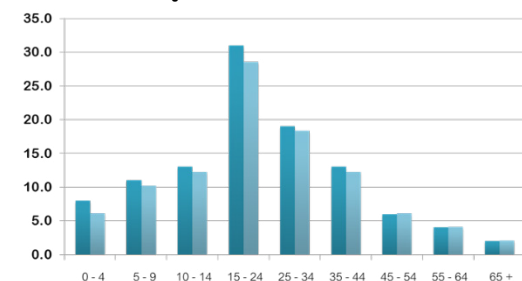
criteria ที่วิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของเพศ, อายุ (+ - 1ปี) และวันเริ่มป่วย (+ - 1 วัน)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกใน 506 เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทบทวนตามเกณฑ์มาตรฐาน กรมควบคุมโรค

%	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
เพศ	0	0	0	0	A,B,C
อายุ	0	0	0	0	A,B,C
วันเริ่มป่วย	0	C	0	B	A

จากข้อมูลการเปรียบเทียบความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกใน 506 เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทบทวนตามเกณฑ์มาตรฐานกรมควบคุมโรค พบอยู่ในเกณฑ์ที่ดีในเรื่องของ เพศ อายุ ส่วนเรื่องของวันเริ่มป่วยพบความคลาดเคลื่อนในโรงพยาบาลหลวงพ่อบึง อยู่ในระดับควรปรับปรุงจำนวน 1 แห่ง

2.3 ความเป็นตัวแทน (Representativeness) แนวโน้มของข้อมูลที่ทีมศึกษาระหว่างข้อมูล 506 กับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถนำมาเป็นตัวแทนของข้อมูลได้ดี



ข้อมูลจากการ Review

ข้อมูล 506

ภาพที่ 1 ข้อมูลจาก 506 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทบทวนเวชระเบียน ในอำเภอ นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม



2.4 ความทันเวลาในการรายงาน (Timeliness of report)

ตารางที่ 6 ร้อยละของโรงพยาบาลที่ประเมินในเรื่อง
ของความทันเวลาในการรายงาน

ร้อยละ	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
--------	------	-------	-------	-------	--------

2.5 ความง่าย

ของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) ผู้รับผิดชอบงาน
ทางด้านระบาดวิทยาในแต่ละโรงพยาบาล มีความรู้
ความเข้าใจในระบบการรายงานโรคไข้เลือดออกได้
เป็นอย่างดี สามารถดำเนินการค้นหาเคสผู้ป่วยที่
เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกได้ กรณี
ผู้รับผิดชอบงานทางด้านระบาดวิทยาไม่สามารถ
ปฏิบัติภารกิจได้จะมีผู้รับผิดชอบงานท่านอื่น
ปฏิบัติงานทดแทนได้

2.6 ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง
(Flexibility) จากการลงพื้นที่ศึกษาระบบการเฝ้า
ระวังโรคไข้เลือดออกสามารถพัฒนาในระบบการเฝ้า
ระวังโรคอื่นๆ ได้ มีช่องทางการรายงานข้อมูลในส่วน
ของ รง.506 หรือการรายงานที่เกี่ยวข้องกับโรค
ไข้เลือดออก ไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
นครปฐมได้หลายช่องทาง

โรงพยาบาล	0	0	0	0	A,B,C
-----------	---	---	---	---	-------

จากการศึกษาในเรื่องของความทันเวลาในการ
รายงาน (Timeliness of report) ทุกโรงพยาบาล
สามารถรายงานข้อมูล 506 ได้ทันเวลา ภายใน 7 วัน
คิดเป็นร้อยละ 100 ของการศึกษา

2.7 การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง
(Acceptability) ผู้บริหารในระดับโรงพยาบาลให้
ความสำคัญกับข้อมูล รง.506 มีการใช้ข้อมูลเพื่อ
ดำเนินการติดตาม และควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่
ที่ให้ความสำคัญกับข้อมูล รง.506 ในการประชุม
ประจำเดือน

2.8 ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง
(Stability) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสนับสนุนทักษะ
ด้านระบาดวิทยาให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน
ทุกโรงพยาบาลมีการวางแผนบุคลากรทางด้านระบาด
วิทยาเพื่อรองรับไว้ ในบางโรงพยาบาลมีการวางแผน
บุคลากรทางด้านระบาดวิทยาถึงจำนวน 3 คน เพื่อ
รองรับกรณีไม่สามารถปฏิบัติงานได้ และ ในระบบ
ของการทำงานในโรงพยาบาลมีการถ่ายทอดองค์
ความรู้จากผู้มีประสบการณ์มากไปสู่ผู้ที่มีประสบการณ์
และองค์ความรู้ที่น้อยกว่า

ตารางที่ 7 การทบทวนรายงานการศึกษาในเรื่องระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของประเทศไทย
ช่วงปี 2553 - 2559

รายงาน	ค่าพยากรณ์ บวก	ค่าความไว	ประชากรที่ ศึกษา
การประเมินระบบการเฝ้าระวังของกลุ่มโรคไข้เลือดออก อำเภอเมือง จังหวัด ยโสธร ปี พ.ศ. 2553	100	86	6,965
การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2552	61	67	3,580
การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2553	76	84	216
การประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคไข้เลือดออก ณ โรงพยาบาลเอกชน ก. ใน กรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ. 2559	74	23	313
การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ปี 2563	61	65	667
การประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก 2552	50	50	500
การประเมินระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยากลุ่มโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลศูนย์ ระยอง ปีพ.ศ. 2558	22	91	686



สรุปและอภิปรายผล

ภาพรวมของ ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ปี 2563 พบค่าความไวอยู่ที่ 65 % และค่าพยากรณ์บวกในระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก 61% อยู่ในระดับปานกลาง แต่ทั้งนี้ในส่วนของการประเมิน ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินในลักษณะเฉพาะของการทบทวนวรรณกรรมเท่านั้น กรณีการลงเฝ้าระวังไม่ครบสมบูรณ์อาจมีผลต่อค่าการประเมินให้ลดลงได้ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินของผลงานผู้ศึกษาได้การทบทวนเอกสาร หลักฐานทางวิชาการอื่นๆ ในเรื่องลักษณะเดียวกันพบอยู่ในช่วงระดับกลาง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาครั้งนี้

ผลการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบ Model ในระบบเฝ้าระวังโรคทั้งสองแบบแตกต่างกันในเรื่องนิยามของอาการไข้ ผู้ศึกษาเห็นควรใช้นิยามตามแบบที่กรมควบคุมโรคได้นิยาม โดยใช้ประวัติอาการไข้ ไม่ควรใช้นิยามเฉพาะอุณหภูมิร่างกายที่สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ตามบริบทหน่วยงานของหน่วยบริการที่ผู้ศึกษาลงเก็บข้อมูล เพราะข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิเคราะห์ผลของการใช้ Model 1 และ 2 พบความแตกต่างในค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก จึงเห็นควรเสนอให้เปลี่ยนนิยามหรือแนวทางในแต่ละโรงพยาบาลทั้งในส่วนของการคัดกรอง OPD โดยปรับจากการเฝ้าระวังพิเศษจากกลุ่มที่มีอุณหภูมิไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส มาเป็นการใช้เกณฑ์พิจารณาประวัติไข้ เพราะจะทำให้สามารถเพิ่มความไว และค่าพยากรณ์บวกของโรคไข้เลือดออกได้เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลต่อผู้รับบริการและระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคที่เร็วเพิ่มมากยิ่งขึ้น สำหรับโรงพยาบาลที่พบค่าความไวสูงสุดอยู่ที่โรงพยาบาลหลวงพ่อเป็น จากการลงพื้นที่จะพบความเข้มงวดในการคัดกรองระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก การประชาสัมพันธ์ถึงอันตราย พบการเน้นย้ำทีมแพทย์และพยาบาล รวมถึงจุดคัดกรองในการสอบถามประวัติเรื่องของอาการไข้ และบุคคลในครอบครัวที่ป่วยในลักษณะคล้ายโรคไข้เลือดออก รวมถึงมีการเน้นบุคลากรจบใหม่ ทั้งแพทย์และพยาบาลเข้ารับการอบรมให้ครบ 100 %

ทุกปี ในการประชุมฝึกอบรมเรื่องของโรคไข้เลือดออกที่สำนักงานสาธารณสุขจัดขึ้นทุกปี ส่วนของค่าพยากรณ์บวกทั้ง 3 โรงพยาบาลในอำเภอนครชัยศรีอยู่ในระดับที่ปานกลางที่ใกล้เคียงกันคือ ช่วงระหว่าง 52-57%

ผลการประเมินพบความทันเวลา ความถูกต้อง ข้อมูล พบมีความถูกต้อง 100% ส่วนที่พบปัญหา คือ วันเริ่มป่วย พบการนับวันเริ่มป่วยมีความคลาดเคลื่อนในโรงพยาบาลบางแห่ง พบถูกต้อง ร้อยละ 40 เนื่องจากมีการใช้วันที่พบผู้ป่วยในโรงพยาบาลเป็นวันเริ่มป่วย อาจเป็นเพราะช่วงในลงข้อมูลเป็นผู้รับผิดชอบที่ใหม่ในการทำงาน ปัจจุบันทีมผู้ศึกษาได้ให้คำแนะนำ และดำเนินการแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ความเป็นตัวแทน ความง่าย ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง ในการรายงานข้อมูลในส่วนของ รง.506 หรือการรายงานที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้เลือดออก สามารถรายงานไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐมได้หลายช่องทาง ส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพอื่นๆ พบมีการนำข้อมูลจาก รง.506 มีการใช้ข้อมูลเพื่อดำเนินการติดตาม และควบคุมโรคไข้เลือดในพื้นที่ และใช้ข้อมูล รง.506 ในการประชุมประจำเดือนทุกเดือน ทั้งนี้ระบบของฐานข้อมูล และเอกสารต่างๆ มีการจัดเก็บที่ดีสามารถค้นหาได้ง่าย และรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. จากการพบความผิดปกติของวันเริ่มป่วย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐมควรมีการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินข้อมูลความถูกต้องใน รง. 506
2. ในการรายงานปัจจุบันเป็นการดึงรหัส ICD - 10 เฉพาะโรคที่ต้องเฝ้าระวังจากระบบ HOXP เข้ามาสู่โปรแกรม รง. 506 นอกจากนี้เห็นควรเสนอให้ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาควรมีการทบทวนอาการเพื่อให้สอดคล้องนิยามทางระบาดวิทยา
3. โรงพยาบาลสามารถทำการประเมินค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก โดยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ด้านระบาด



วิทยา รวมถึงมีการทบทวนเคสการวินิจฉัยตัวอย่าง เพื่อร่วมกันพัฒนาความแม่นยำในการวินิจฉัย และความไวในการเฝ้าระวังโรคได้ดีเพิ่มขึ้น

4. โรงพยาบาลบางแห่งมีโปรแกรมที่ช่วยในการ ในการแจ้งเตือนเมื่อพบการวินิจฉัยในกลุ่มโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ซึ่งการแจ้งเตือนนี้จะช่วยเพิ่มความรวดเร็วในระบบการเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก

5. กรณีช่วงของการระบาดของโรคใช้เลือดออก เห็นควรแจ้งหรือสื่อสารสถานการณ์ให้แก่ แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบ การรายงานโรคเพื่อความเร็วของระบบเฝ้าระวัง โรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ ผู้บริหาร และ เจ้าหน้าที่ทุกท่านในโรงพยาบาลนครชัยศรี โรงพยาบาลห้วยพลู และโรงพยาบาลหลวงพ่เป็น ที่ได้ให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการ ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ในหลักสูตรระดับ วิทยาและการบริหารจัดการทีม สำหรับแพทย์หัวหน้า ทีมและผู้สอบสวนหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษานายแพทย์ พงศธร ชาติพิทักษ์ ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติงาน และข้อเสนอแนะที่เกิด ประโยชน์ต่อการดำเนินงานในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [Internet]. 2020 [30 10 2020]; 2019. เข้าถึงได้จากสืบค้นจาก <http://www.boe.moph.go.th>
- สำเนาหนังสือกระทรวงสาธารณสุขที่ สธ 0408.7 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2563 เรื่อง ขอส่งนิยามการเฝ้าระวังโรคติดต่อ นำโดยยุยงลาย.
- วิทยา วัฒนเรืองโกวิท, สมพร จันทรแก้ว. การประเมินระบบการเฝ้าระวังของกลุ่มโรคใช้เลือดออก อำเภอเมือง จังหวัด ยโสธร ปี พ.ศ. 2553. 2554; รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 42 ฉบับพิเศษ : 53-56.
- กรรณิกา สุวรรณ . การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2552. 2554; รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 : 36-40.
- บุญมี โพธิ์สนาม สุภาภรณ์ มิตรภานนท์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก จังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2553. 2554; รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 : 20-24.
- กมลพรรณ หงสกุล, ดวงดาว อาจศิลา. การประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคใช้เลือดออก ณ โรงพยาบาลเอกชน ก. ใน กรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ. 2559. 2561; รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 42 ฉบับที่ 16 : 241-248.
- เกษม ตั้งเกษมสำราญ ไพศาล ภูสามสาย. การประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก อำเภอชาติตระการ จังหวัด พิษณุโลก 2552. 2561; รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 42 ฉบับที่ 16 : 241-248.
- บุญรัก อารังลักษณ์กุล และกรรณิการ์ พินิจ. การประเมินระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยากลุ่มโรคใช้เลือดออกของ โรงพยาบาลศูนย์ ระยอง ปีพ.ศ. 2558. 2560; รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 48 ฉบับพิเศษ : 31-39.