

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# คุณภาพของการรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก ในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดยโสธร

ปรีชา ลากวงษ์<sup>(1)</sup> และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ<sup>(2)</sup>

วันที่ได้รับต้นฉบับ : 17 เมษายน 2555  
วันที่ตอบรับการตีพิมพ์ : 26 มิถุนายน 2555

<sup>(1)</sup> ผู้รับผิดชอบบทความ : นักศึกษาหลักสูตร  
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบาด  
วิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
( โทรศัพท์:081-9661417, E-mail address:  
Lakwong2010@gmail.com)

<sup>(2)</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาระบาดวิทยา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross - sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพของการรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ในโรงพยาบาลของรัฐของจังหวัดยโสธร และศึกษาค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวกและผลลบ ของการรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก ในระบบรายงาน 506/507 และการวินิจฉัยของแพทย์เบื้องต้นของผู้ป่วยไข้เลือดออก เปรียบเทียบกับรายงานผู้ป่วยในระบบเวชระเบียนในโรงพยาบาลของรัฐ ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2553 ในโรงพยาบาลของรัฐของจังหวัดยโสธรทั้งหมด 9 แห่ง โดยค้นหาผู้ป่วยตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD-10) A90, A91, B349 และ R509 พบประชากรที่ศึกษา จำนวน 7,125 ราย พบกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วย เข้าข่ายตามนิยามที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 890 ราย เก็บข้อมูลตามแบบคัดลอกที่สร้างขึ้นเองได้ จำนวน 732 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่ามัธยฐาน ผลการศึกษาพบว่า ความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วย DHF ร้อยละ 30.5 (223 ราย) โดยตัวแปรที่มีความครบถ้วนทุก ตัวแปร (223 ราย) ความถูกต้อง พบตัวแปรที่รายงานความถูกต้องครบทุกราย คือ ตัวแปรเพศ ตัวแปรที่มีความถูกต้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย วันพบผู้ป่วย และวันเริ่มป่วย ร้อยละ 71.3, 70.9 และ 43.0 ตามลำดับ สำหรับความทันเวลาซึ่งโรงพยาบาลทุกแห่งจะต้องรายงานมาที่ศูนย์ระบาดวิทยาประจำจังหวัด ภายใน 1 วันหลังจากพบผู้ป่วยและแพทย์ลงความเห็นเป็นผู้ที่เข้าข่ายสงสัยไข้เลือดออก พบว่า มีจำนวนรายงานผู้ป่วยทันเวลา ร้อยละ 46.6 (104 ราย) สำหรับค่าความไวของระบบรายงาน 506/507 ร้อยละ 30.6 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 97.9 ค่าทำนายผลบวก ร้อยละ 67.3 ค่าทำนายผลลบ ร้อยละ 90.8 สำหรับค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวกและผลลบของการวินิจฉัยของแพทย์เปรียบเทียบกับนิยามการวินิจฉัยเบื้องต้นเมื่อแพทย์วินิจฉัยไข้เดงกี พบว่าค่าความไว ร้อยละ 23.7 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 44.4 ค่าทำนายผลบวก ร้อยละ 29.0 ค่าทำนายผลลบ ร้อยละ 37.8 ในกรณีแพทย์วินิจฉัยเป็นไข้เลือดออก พบค่าความไว ร้อยละ 72.9 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 80.2 ค่าทำนายผลบวก ร้อยละ 77.9 ค่าทำนายผลลบ ร้อยละ 75.6 สรุปได้ว่า คุณภาพของการรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก ในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดยโสธร อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วย และ ความทันเวลา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องเร่งรัด ควบคุม กำกับคุณภาพของการรายงานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ในส่วนของการวินิจฉัยของแพทย์ยังใช้นิยามประกอบการวินิจฉัยค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะการวินิจฉัยไข้เดงกี ดังนั้น ควรมีการอบรมแพทย์จบใหม่เกี่ยวกับนิยามการวินิจฉัยโรคร้อยละอย่างต่อเนื่องทุกปี

คำสำคัญ: คุณภาพ, รายงาน, ไข้เลือดออก

## Original Article

### Quality of Dengue Hemorrhagic Fever Patients Report in Government Hospitals, Yasothon Province

Preecha Lakwong <sup>(1)</sup> and Pornnapa Suggaravetsiri <sup>(2)</sup>

Received Date : April 17, 2012  
Accepted Date : June 26, 2012

#### Abstract

<sup>(1)</sup> Corresponding author : Master Degree in Public Health Student (Epidemiology), Faculty of Public Health, Khon Kaen University (Tel. 081-9661417, E-mail address : Lakwong2010@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Assistant Professor, Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

The study design was cross-sectional descriptive study. The objective of this study was to assess the quality of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) patients report in Government Hospitals, Yasothon Province of completeness, accuracy and timeliness. Furthermore, it was to study about the sensitivity, specificity and positive-negative predictive value of DHF patients report in 506/507 reports system and in DHF diagnosis of physician with definite of presumptive diagnosis DHF compare to the patient reports in the hospital database. The data was collected from hospital database in 9 government hospitals, Yasothon Province between 1 January 2010 to 31 December 2010. There were 7,125 patients from hospital summary records (ICD-10: A90, A91, B349 and R509). DHF was selected by clinical and laboratory. Following the clinical diagnosis and laboratory results, there were 890 cases of DHF and 732 (82.2%) cases were collected for data in this study. The data were present as frequency, percentage, minimum-maximum, mean and standard deviation. The results showed that completeness of the reported patients was 30.5 % (223 cases). The completeness of the variables was complete in all patients. The variable at gender was the accuracy in all patients. In addition, the variables that must be lower than the standard criteria as final diagnosis, date define and date sick were 71.3%, 70.9% and 43.0% respectively. For the timeliness when the hospital facilities must be reported to the provincial Epidemiological Center within 1 day after the finding of the patients and the physician concluded that the suspected DHF. It was found that timeliness 46.6% (104 cases). The sensitivity and specificity of the reporting system 506/507 were 30.6% and 97.9%. The positive and negative predictive values were 67.3% and 90.8%. The sensitivity, specificity and positive and negative predictive values of clinical diagnosis were compared with the definition of initial diagnosis. Dengue was diagnosed when the physician found that DF sensitivity was 23.7%. The specificity was 44.4 %. The positive and negative predictive value were 29.0% and 37.8% respectively. In addition, the clinical diagnosis of DHF was showed the sensitivity at 72.9%. The specificity was 80.2%. The positive and negative predictive value were 77.9% and 75.6% respectively. The results of this study showed that the quality of reported dengue patients in government hospitals was lower than standard criteria especially completeness of the patient reports and timeliness. There for, the provincial Epidemiological Center must expedite, control and monitor the quality of report to the standards of epidemiological surveillance. The diagnosis of physician diagnosis using the right definition of especially diagnosis of dengue to be DF. Then, there must be the continuous for the physician cause of definition DHF by diagnosed.

**Keyword:** *quality, report, dengue hemorrhagic fever*

## บทนำ

ไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทุกระดับ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบประชากรโลกที่ติดเชื้อเดงกี ประมาณ 50 ล้านคน และมีประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การระบาดของเชื้อ ดังกล่าว ประมาณ 250 ล้านคน พบผู้ป่วยไข้เลือดออกกระจายไปทั่วโลก โดยพบผู้ป่วยไข้เดงกี (Dengue fever; DF) ประมาณ 50-100 ล้านคนต่อปี พบผู้ป่วยไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever; DHF) มากกว่า 500,000 รายต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่มีอาการป่วยที่รุนแรง จึงพบอัตราป่วยตายมากกว่าร้อยละ 5 ต่อปีเช่นกัน (World health organization [WHO], 2009) ในส่วนการระบาดของโรค DHF ในประเทศไทย พบการระบาดครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2501 ได้รับรายงานผู้ป่วย จำนวน 89,626 ราย อัตราป่วย 141.8 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 102 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.1 ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2542-2551) พบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2544 (224.3 ต่อประชากรแสนคน) อัตราป่วยต่ำสุด ใน ปี พ.ศ. 2543 (30.1 ต่อประชากรแสนคน) และอัตราป่วยลดลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2547 เป็นต้นมา และเริ่มสูงขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2551 รูปแบบการเกิดโรค DHF ของประเทศยังคงไม่เปลี่ยนแปลง เช่น ลักษณะการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล คือ มีผู้ป่วยมากในช่วงฤดูฝน กลุ่มบุคคลเสี่ยงยังคงเป็น กลุ่มอายุ 0-14 ปี พบสัดส่วนของผู้ป่วย DF มากขึ้นประมาณร้อยละ 2.0 ติดต่อกัน 4 ปี แม้ว่าสัดส่วนของ DHF ลดลงประมาณร้อยละ 2.0 ติดต่อกัน 4 ปีในกรณีทุกกลุ่มอายุ การเกิดโรคตามพื้นที่พบกระจายทุกจังหวัด (ภาสกร อัครเสวี และคณะ, 2551) จังหวัดยโสธรไม่มีหลักฐานยืนยันแน่ชัดว่า พบผู้ป่วยรายแรกในจังหวัดเมื่อใดแต่จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2532 มีรายงานพบผู้ป่วย DHF ทุกปีจนถึงปัจจุบัน โดยพบอัตราป่วยสูงที่สุดเมื่อปี พ.ศ. 2533 รองลงมา 2540 และ 2541 อัตราป่วย 297.0, 245.7, 209.5 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร, 2550) จากการประเมินมาตรฐานระบาดวิทยาโรคติดต่อในส่วนของโรงพยาบาลของรัฐ พบว่าคุณภาพข้อมูลยังมีคุณภาพไม่ดี ทั้งในส่วนของความครบถ้วน ร้อยละ 79.0 ความทันเวลา ร้อยละ 83.4 ในส่วนของความถูกต้อง ยังไม่เคยมีการประเมิน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร, 2552) นอกจากนี้คุณภาพของข้อมูลรายงานผู้ป่วย DHF ในโรงพยาบาลของรัฐจังหวัดยโสธร ในด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วยและ

ตัวแปร ยังไม่เคยมีการศึกษา ซึ่งทำให้ไม่ทราบว่าคุณภาพของการรายงานผู้ป่วย DHF ในโรงพยาบาลของรัฐจังหวัดยโสธรนั้นเป็นอย่างไร แต่มีการอ้างอิงการรายงาน จากระบบรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ รวมถึงรายงานผู้ป่วย DHF เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งหากยังไม่ทราบว่าคุณภาพของการรายงานข้อมูลผู้ป่วยโรค DHF ว่าเป็นอย่างไร ก็จะเป็นการยากที่จะพยากรณ์โรคได้อย่างถูกต้องและแม่นยำทำให้การดำเนินการวางแผนแก้ไขปัญหาโรค DHF ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาในประเด็นคุณภาพของการรายงานผู้ป่วย DHF ในโรงพยาบาลของรัฐของจังหวัดยโสธร ตลอดจนค่าความไว ความจำเพาะ และค่าทำนายผลบวกและผลลบของระบบรายงาน 506/507 และการวินิจฉัยของแพทย์ เพื่อพัฒนาคุณภาพของข้อมูลรายงานผู้ป่วย DHF ให้นำเชื่อถือตรงตามความเป็นจริง สามารถพยากรณ์โรคได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และแก้ปัญหาโรค DHF ได้ตรงตามพื้นที่ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาคุณภาพของการรายงานผู้ป่วย DHF ด้านความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา และค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวกและผลลบของระบบรายงานและการวินิจฉัยของแพทย์ของรายงานผู้ป่วย DHF ที่ตรวจพบและมารับบริการที่โรงพยาบาลของรัฐ ในเขตความรับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากทะเบียนรายงาน 506/507 และข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลทั้งในส่วนของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ตามรหัส ICD-10 คือ A90: ไข้เดงกี (Dengue fever; DF), A91: DHF (Dengue hemorrhagic fever; DHF), B349: การติดเชื้อไวรัสไม่ระบุชนิดและตำแหน่ง (Viral infection, unspecified; VI) และ R509: ไข้ไม่ทราบสาเหตุ (Fever unspecified) ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ ทั้ง 9 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2553 จากนั้นใช้นิยามในการศึกษาซึ่งเป็น Gold standard ในการเฝ้าระวังและการวินิจฉัยโรคจาก นิยามโรคติดต่อประเทศไทย (กระทรวงสาธารณสุข, 2546) หรือ

ตามแพทย์วินิจฉัยเป็นไข้เลือดออกทั้ง 3 รหัส คือ 26: ไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever; DHF), 27: ไข้เลือดออกช็อก (Dengue shock syndrome; DSS) และ 66: ไข้เดงกี (Dengue fever; DF)

### เครื่องมือที่ใช้และการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แบบคัดลอก ข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย DHF จากห้องเวชระเบียน และแบบคัดลอกข้อมูลความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา ของการรายงานผู้ป่วย DHF โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของข้อมูลอย่างน้อยร้อยละ 80 (ลดารัตน์ ผาตินาวิน และคณะ, 2548) และได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 10.0 (ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น) และ โปรแกรม Epi info for windows version 3.2 ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่ามัธยฐาน

### ผลการวิจัย

พบว่า จากประชากรที่ทำการศึกษาทั้งหมด จำนวน 7,125 ราย พบกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยเข้าข่ายตามนิยามในการศึกษาจากนิยามโรคติดต่อเฉียบพลันประเทศไทย (กระทรวงสาธารณสุข, 2546) หรือ ตามที่แพทย์วินิจฉัย จำนวน 890 ราย เก็บข้อมูลตามแบบคัดลอกที่สร้างขึ้นเองได้ จำนวน 732 ราย ร้อยละ 82.2

### ข้อมูลทั่วไป

พบ ผู้ป่วย DHF รายใหม่ จำนวน 732 ราย เพศชาย 395 ราย ร้อยละ 54.0 เพศหญิง 337 ราย ร้อยละ 46.0 พิสัย 1-71 ปี อายุเฉลี่ย 14.7 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: 9.8 ปี) มัธยฐาน 13 ปี สัดส่วนกลุ่มอายุที่พบมากที่สุด อายุอยู่ระหว่าง 7-12 ปี ร้อยละ 32.8 (240 ราย) รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 13-15 ปี ร้อยละ 20.0 (147 ราย) และอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 17.4 (60 ราย) พบอาชีพนักเรียนมากที่สุด ร้อยละ 80.6 (590 ราย) รองลงมาเป็นอาชีพทำนา และในปกครอง ร้อยละ 6.7 (49 ราย) และ 5.7 (42 ราย) ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยในมากที่สุด ร้อยละ 68.0 (498 ราย) ผู้ป่วยนอก ร้อยละ 32.0 (234 ราย) สถานภาพโสด ร้อยละ 93.8 (687 ราย) สถานภาพคู่ ร้อยละ 6.2 (45 ราย)

สำหรับอาการและอาการแสดง พบอาการมีไข้/ไข้สูง เฉียบพลันสูงที่สุด ร้อยละ 98.5 (721 ราย) รองลงมา ปวดศีรษะ ร้อยละ 60.0 (439 ราย) และปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 31.0 (227 ราย) ทูนิเกซเทส (TT) ร้อยละ 44.7 (327 ราย) ผลทดสอบเป็นบวก ร้อยละ 55.0 (180 ราย)

### คุณภาพของการรายงาน

พบ ความครบถ้วนของรายงานผู้ป่วย DHF ร้อยละ 30.5 (223 ราย) โรงพยาบาลโสธร มีความครบถ้วนของการรายงานมากที่สุด ร้อยละ 44.7 (130 ราย) สำหรับโรงพยาบาลที่ไม่มีการรายงาน ผู้ป่วย DHF ในระบบรายงาน 506/507 คือ ป่าติ้ว และ ค้อวัง ในส่วนของความครบถ้วนของตัวแปร มีความครบถ้วนทุกตัวแปรที่ศึกษาในผู้ป่วยทุกราย (ดังตารางที่ 1)

สำหรับความถูกต้อง ของแต่ละตัวแปรที่ศึกษาพบว่า มีเพียงตัวแปรเพศ ที่มีความถูกต้องทุกราย ส่วนของตัวแปร สัญชาติ ภาวะสมรส อาชีพหลัก ที่อยู่ (ตำบล, อำเภอ) อายุ ที่อยู่ (เลขที่, หมู่ที่) ประเภทผู้ป่วย การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย วันพบผู้ป่วย และวันเริ่มป่วย เป็นตัวแปรไม่ถูกต้องทุกราย ร้อยละ 99.6, 98.7, 97.3, 96.0, 95.1, 87.0, 82.1, 71.3, 70.9, 43.0 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

ในส่วนของความทันเวลา ของการรายงานผู้ป่วย DHF ด้วยระบบรายงาน 506/507 ตั้งแต่วันที่พบผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสำนักกระบาดวิทยา (ลดารัตน์ ผาตินาวิน และคณะ, 2548) ซึ่งโรงพยาบาลจะต้องส่งรายงานผู้ป่วยมาที่ศูนย์ระบาดวิทยาจังหวัด ภายใน 1 วัน นับจากวันพบผู้ป่วย และ แพทย์ลงความเห็นสงสัยเป็นผู้ป่วย DHF พบว่า มีจำนวนรายงานผู้ป่วยทันเวลา จำนวน 104 ราย ร้อยละ 46.6 จำแนกตามระยะเวลาของการรายงานพบว่า รายงานภายใน 1 วัน ร้อยละ 46.6 (104 ราย) ระหว่าง 1-3 วัน ร้อยละ 19.8 (44 ราย) ตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป ร้อยละ 33.6 (75 ราย) ค่าเฉลี่ย 5.1 วัน ค่ามัธยฐาน 2 วัน พิสัย 0-112 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: 12.3 วัน ) (ดังตารางที่ 3)

### ค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวกและผลลบของระบบรายงาน

จากผลการศึกษาพบ ความไวของระบบรายงาน 506/507 คือ ผู้ป่วยที่เข้าข่ายตามนิยามมีโอกาสที่จะถูกรายงานในระบบรายงานดังกล่าวมีเพียง ร้อยละ 30.6 สำหรับความจำเพาะ คือ ผู้ป่วยที่ไม่เข้าข่ายตามนิยามมีโอกาสที่จะไม่

ถูกรายงานในระบบดังกล่าวสูงถึง ร้อยละ 97.9 ค่าทำนายผลบวก ซึ่งเป็นความถูกต้องของผู้ป่วยที่เข้าข่ายและมีรายงานในระบบรายงาน 506/507 ร้อยละ 67.3 และค่าทำนายผลลบ ซึ่งเป็นความถูกต้องที่ไม่มีรายงานในระบบและไม่ถูกต้องตามนิยาม ร้อยละ 90.8 (ดังตารางที่ 4)

#### การวินิจฉัยเบื้องต้นของแพทย์

พบว่า แพทย์วินิจฉัยเป็น DF ตรงตามนิยามมีเพียง ร้อยละ 23.7 แพทย์วินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่ตรงตามนิยาม ร้อยละ 44.4 ค่าทำนายความถูกต้องของผลบวก คือ โอกาสของแพทย์ที่วินิจฉัยได้ถูกต้อง และเข้าข่ายตามนิยาม ร้อยละ 29.0 ในส่วนของค่าทำนายผลลบ คือ โอกาสที่แพทย์จะวินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่เข้าตามนิยาม ร้อยละ 37.8 (ดังตารางที่ 5)

สำหรับในกรณีที่แพทย์วินิจฉัยเป็น DHF ตรงตามนิยามร้อยละ 72.9 แพทย์วินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่ตรงตามนิยาม ร้อยละ 80.2 ค่าทำนายผลบวก คือ โอกาสของแพทย์ที่วินิจฉัยได้ถูกต้องและเข้าข่ายตามนิยาม ร้อยละ 77.9 ค่าทำนายผลลบ คือ โอกาสที่แพทย์จะวินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่เข้าตามนิยาม ร้อยละ 75.6 (ดังตารางที่ 6)

#### บทสรุปและอภิปรายผล

คุณภาพของการรายงาน พบว่า ในด้านของความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วยอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน (ลตารัตน์ ผาตินาวิน และ คณะ, 2548) และเมื่อจำแนกรายโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลยโสธร มีความครบถ้วนของการรายงานมากที่สุด ร้อยละ 44.7 (130 ราย) เนื่องจากว่าโรงพยาบาลยโสธรเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ผู้ป่วย DHF ส่วนใหญ่ในระบบ 506/507 ร้อยละ 58.3 ได้รับรายงานจากโรงพยาบาลดังกล่าว ดังนั้นจึงมีโอกาสจะพบความครบถ้วนมากกว่า โรงพยาบาลชุมชนสำหรับโรงพยาบาล ที่ไม่มีการรายงานผู้ป่วยในระบบรายงาน 506/507 คือ โรงพยาบาลป่าดัว และ ค้อวัง จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงาน ทั้ง 2 โรงพยาบาล พบว่า เป็นผลกระทบจากการกำหนดนโยบาย ในการป้องกันควบคุมโรค DHF โดยใช้อัตราป่วยไม่เกิน 50 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งหากอำเภอใดมีอัตราป่วยเกินตามเกณฑ์ ก็จำเป็นต้องนำข้อมูลมาดังกล่าว ประกอบการพิจารณาความดีความชอบด้วย โดยทั้ง 2 อำเภอเป็นอำเภอเป้าหมายที่มีการประกวดอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน จึงมีผลกระทบต่อความครบถ้วนของระบบการรายงานดังกล่าว ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษา

ของ บุญมี โพธิ์สนาม และ สุภาภรณ์ มิตรภานนท์ (2554) เนื่องจากเป็นการศึกษาในช่วงเวลา และพื้นที่การศึกษาที่แตกต่างกัน โดยศึกษาในระยะเวลาเพียง 6 เดือน ในพื้นที่ 4 โรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ด จึงทำให้มีความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วยโรค DHF ในระดับสูง ร้อยละ 84.4 เช่นเดียวกับการศึกษาของศุภชัย บุญอำพันธ์ และสุทธิพงษ์ เทียนทอง (2554) ได้ศึกษาระบบเฝ้าระวังโรค DHF ของโรงพยาบาลวังซัน อำเภอวังซัน จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีความครบถ้วนในระดับสูง ร้อยละ 73.9 นอกจากนี้ยังแตกต่างจากการศึกษาของธนรักษ์ ผลิพัฒน์ (2547) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินระบบเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี ในพื้นที่ 4 จังหวัด ที่อยู่ในโครงการเฝ้าระวังโรคเอดส์ ของสำนักกระบาดวิทยา พบว่า มีความครบถ้วนสูงถึง ร้อยละ 97.8 แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ สิทธิ ภาคไพบูลย์ และชบา ไชยเชษฐ์ (2554) ได้ศึกษาระบบเฝ้าระวังโรค DHF ในโรงพยาบาลปางศิลาทอง อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร ปีพ.ศ. 2553 พบมีความครบถ้วนอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 15.8 นอกจากนี้ยังใกล้เคียงกับการศึกษาของ เอมอร สุทธิสาและคณะ (2550) ความครบถ้วนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในระบบรายงาน 506/507 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 35.0 สมคิด จันท์ และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ (2550) พบความครบถ้วนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในระบบรายงาน 506/507 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 17.6 บัณฑิต ไชยดี และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ (2550) ความครบถ้วนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในระบบรายงาน 506/507 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 33.4 รวมไปถึงการศึกษาของ สุภาพร ทูยบึงฉิม และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของผู้ป่วยโรคพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จังหวัดอุดรธานี ปี พ.ศ. 2548-2550 พบว่า มีความครบถ้วนร้อยละ 29.6

ในด้านของความถูกต้อง พบว่าตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความถูกต้องผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานยกเว้นตัวแปรที่มีความถูกต้องระดับต่ำคือ วันพบผู้ป่วย และวันเริ่มป่วย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะ ความเข้าใจของผู้นำเข้าสู่ข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาด เนื่องจากวันพบผู้ป่วยคือ วันที่แพทย์ลงความเห็นว่าเป็นผู้ป่วยรายดังกล่าวว่าจะเข้าได้กับนิยามการวินิจฉัยโรค DHF เบื้องต้น โดยส่วนใหญ่มักจะเข้าใจว่าเป็นวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ในวันแรก ซึ่งสอดคล้องใกล้เคียงกับการศึกษาของเอมอร สุทธิสา และคณะ (2550) ได้ศึกษาความถูกต้องของตัวแปรรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ซึ่งเป็น

โรคเรื้อรัง ผลการศึกษาก็ไม่แตกต่างกัน กับโรค DHF ซึ่งเป็นโรคติดต่อเฉียบพลัน

สำหรับความทันเวลา พบว่า มีความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วยอยู่ในระดับพอใช้ มีความแตกต่างกันกับการศึกษาของบุญมี โพธิ์สนาม และสุภาภรณ์ มิตรภานนท์ (2554) ศุภชัย บุญอำพันธ์ และสุทธิพงษ์ เทียนทอง (2554) สิทธิ ภาคไพบูลย์ และชบา ไชยเชษฐ์ (2554) พบว่าความทันเวลาอยู่ในระดับเกณฑ์ดีถึงดีมาก ร้อยละ 76.5, 100.0, 83.3 ตามลำดับ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าในการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการเปรียบเทียบ ความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วยในทะเบียนรายงานเร่งด่วน ซึ่งในบางครั้งความครบถ้วนของข้อมูลอาจจะไม่ครบถ้วน มีเฉพาะผู้ป่วยที่รายงานในระบบเร่งด่วนเท่านั้น ประกอบกับระยะเวลาศึกษาน้อยประมาณ 3-6 เดือน จึงทำให้ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจาก ในปี พ.ศ. 2553 มีการปรับเปลี่ยนโปรแกรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของจังหวัดยโสธร ในช่วงกลางปี ในสถานบริการสาธารณสุขและศูนย์ระบาดวิทยา ทุกระดับ ซึ่งจำเป็นต้องมีการถ่ายโอน ข้อมูลเฝ้าระวังย้อนหลังที่เก็บข้อมูลมาแล้วประมาณ 6 เดือน มาใช้งานในโปรแกรมเฝ้าระวังใหม่ ทำให้วันที่รับข้อมูลของศูนย์ระบาดวิทยาจังหวัดไม่ตรงกับวันที่รับข้อมูลจริง จึงเป็นสาเหตุความทันเวลาดังกล่าว ไม่ได้ตามมาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ในส่วนของคุณค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวกและผลลบของระบบรายงาน พบว่า ค่าความไว คือโอกาสที่ผู้ป่วยที่เข้าข่ายตามนิยาม จะถูกรายงานในระบบรายงาน เพียงร้อยละ 30.6 ซึ่งอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง มีสาเหตุจากการวินิจฉัยเบื้องต้นของแพทย์ที่ถูกต้องตามนิยามค่อนข้างต่ำ จึงทำให้มีการรายงานข้อมูลผู้ป่วย DHF เข้ามาน้อย สำหรับความจำเพาะนั้น ผู้ป่วยที่ไม่เข้าข่ายตามนิยามมีโอกาสที่จะไม่ถูกรายงานในระบบดังกล่าว สูงถึง ร้อยละ 97.9 ค่าทำนายผลบวกของผู้ป่วยที่เข้าข่ายตามนิยามการเฝ้าระวังเปรียบเทียบกับกรรายงาน ของผู้ป่วย DHF ในระบบรายงาน ร้อยละ 67.3 และ ค่าทำนายผลลบคือ ไม่มีการรายงานผู้ป่วยในระบบและไม่ถูกต้องตามนิยาม ร้อยละ 90.8 มีความแตกต่างกันกับการศึกษาของบุญมี โพธิ์สนาม และสุภาภรณ์ มิตรภานนท์ (2554) มีความไวร้อยละ 84.4 และใกล้เคียงกับการศึกษาของ Srikiatkachorn et al. (2010) ซึ่งได้ศึกษาความไว และความจำเพาะ อาการตามนิยามขององค์การอนามัยโลก ที่ใช้จำแนกความรุนแรงของผู้ป่วย DHF ในประเทศไทย ซึ่งพบค่าความไวและความจำเพาะ

สูงถึงร้อยละ 62.0 และ 92.0 ตามลำดับ ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งรัดพัฒนาระบบการรายงาน เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของจังหวัดยโสธร ให้ครบถ้วนมีความน่าเชื่อถือของข้อมูล สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพต่อไป

สำหรับค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวกและผลลบของ การวินิจฉัยเบื้องต้นของแพทย์ พบว่า เมื่อแพทย์วินิจฉัยเป็น DF ตรงตามนิยามมีเพียงร้อยละ 23.7 แพทย์วินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่ตรงตามนิยามร้อยละ 44.4 ค่าทำนายผลบวก คือ โอกาสที่แพทย์จะวินิจฉัยได้ถูกต้องและเข้าข่ายตามนิยาม ร้อยละ 29.0 ค่าทำนายผลลบ คือ โอกาสของแพทย์จะวินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่เข้าตามนิยาม ร้อยละ 37.8 แตกต่างจากผลการศึกษาของบุญมี โพธิ์สนาม และสุภาภรณ์ มิตรภานนท์ (2554) พบว่ามีค่าความไวอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 74.3 ศุภชัย บุญอำพันธ์และสุทธิพงษ์ เทียนทอง (2554) ที่พบความไวอยู่ในระดับสูงเช่นกันร้อยละ 73.9 เนื่องจากการวินิจฉัยของแพทย์เป็น DF อาจจะไม่คำนึงถึงนิยามในการวินิจฉัยเบื้องต้น ผู้ป่วยมาพบแพทย์ครั้งแรกยังไม่ปรากฏอาการทางคลินิกที่เด่นชัด แต่ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเข้าได้กับนิยาม จึงจำเป็นต้องลงความเห็นเพื่อประโยชน์ในการสอบสวนควบคุมโรค แต่ก็ยังมี ความสอดคล้องใกล้เคียงกับการศึกษาของ Mayxay et al. (2011) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำนายการวินิจฉัยโดยการทำทูนิกซ์เทส ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเดงกีในกลุ่มผู้ใหญ่ประเทศลาว พบว่า มีค่าความไว เพียงร้อยละ 34.0 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 91.0 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของสิทธิ ภาคไพบูลย์ และ ชบา ไชยเชษฐ์ (2554) และการศึกษาของภัทรเดช วรศรีหิรัญ และสิริพัทธ์ โอฬารกิจเจริญ (2554) ซึ่งพบว่ามีค่าความไวในระดับต่ำ ร้อยละ 15.8 และ 48.2 ตามลำดับ

สำหรับผลการศึกษาเมื่อแพทย์วินิจฉัยเป็น DHF ตรงตามนิยามร้อยละ 72.9 แพทย์วินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่ตรงตามนิยามร้อยละ 80.2 ค่าทำนายผลบวก คือ โอกาสของแพทย์ที่วินิจฉัยได้ถูกต้องและเข้าข่ายตามนิยาม ร้อยละ 77.9 ค่าทำนายผลลบ คือ โอกาสที่แพทย์จะวินิจฉัยเป็นอย่างอื่นและไม่เข้าตามนิยาม ร้อยละ 75.6 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของบุญมี โพธิ์สนาม และสุภาภรณ์ มิตรภานนท์ (2554) พบว่ามีค่าความไวหรือความครบถ้วนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 74.3 นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาของศุภชัย บุญอำพันธ์ และสุทธิพงษ์ เทียนทอง (2554) ที่พบ

ความไวหรือความครบถ้วนอยู่ในระดับสูงเช่นกัน ร้อยละ 73.9 ซึ่งอาจจะเพราะว่าการวินิจฉัยของแพทย์ในกรณีวินิจฉัยเป็น DHF ผู้ป่วยเริ่มที่จะมีอาการทางคลินิกแสดงชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเข้าได้กับนิยามเริ่มแสดงอาการที่แสดงว่า เริ่มมีเลือดออกในร่างกาย เช่น ผลการตรวจทูนิเก้ทเป็นบวก มีเลือดกำเดาไหล หรือมีเลือดไหลออกตามไรฟัน มีตับโตกดเจ็บ อาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายดำ เป็นต้น รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ชัดเจนสอดคล้องกับนิยาม จึงทำให้การวินิจฉัยเป็น DHF มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นย่อมแตกต่างจากการวินิจฉัยเป็น DF ในครั้งแรกซึ่งอาการทางคลินิกยังไม่ชัดเจน แตกต่างจากการศึกษาของ Mayxay et al. (2011) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำนายการวินิจฉัยโดยการทำการทูนิเก้ท ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเดงกีในกลุ่มผู้ใหญ่ประเทศลาว พบว่า มีค่าความไวเพียงร้อยละ 34.0 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 91.0 นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างจากการการศึกษาของสิทธิ์ ภคไพบูลย์ และชบา ไชยเชษฐ์ (2554) และ การศึกษาของ ภัทธเดช วรศรีหิรัญ และ สิริพัชร โอฬารกิจเจริญ (2554) ซึ่งพบว่ามีค่าความไวในระดับต่ำ ร้อยละ 15.8 และ 48.2 ตามลำดับ

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2546). นิยามโรคติดเชื้อในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. (2550). สรุปสถานการณ์โรคไข้เลือดออกประจำปี 2550. ยโสธร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด. (เอกสารอัดสำเนา).
- งานระบาดวิทยา. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. (2553). สรุปผลการประเมินมาตรฐาน งานระบาดวิทยาโรคติดต่อ ปี 2552-2553. ยโสธร: งาน. (เอกสารอัดสำเนา).
- ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. (2547). แนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, 35(พิเศษ), S41-S62.
- บัณฑิต ไชยดี และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. (2552). คุณภาพระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อเชื้อรายใหม่ จังหวัดอุดรธานี ปี พ.ศ.2551. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น, 17(1), 101-108.
- บุญมี โพธิ์สนาม และสุภาภรณ์ มิตรภานนท์. (2554). การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2553. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, 42 (พิเศษ), S20-4.
- ภัทธเดช วรศรีหิรัญ และสิริพัชร โอฬารกิจเจริญ. (2554). ระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ปี 2552..สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี, 9(2), 12-24.
- ภาสกร อัครเสวี. (บรรณาธิการ). (2551). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2551 กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ลดารัตน์ ผาตินานิน, รุ่งนภา ประสานทอง, และวรรณภา หายเขาว์วรกุล. (บรรณาธิการ). (2548). มาตรฐานงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ศุภชัย บุญอำพันธ์ และสุทธิพงษ์ เทียนทอง (2554). การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2553. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, 42(พิเศษ), S40-S43.
- สิทธิ์ ภคไพบูลย์ และชบา ไชยเชษฐ์. (2554). การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร ปี พ.ศ. 2553. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, 42(พิเศษ), S49-S52.

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรจะปรับเปลี่ยนนโยบาย ในการกำหนดเป้าหมายของผู้ป่วยไข้เลือดออก เป็นไม่ให้เกิดค่ามัธยฐานในแต่ละพื้นที่ ควรเร่งรัด นิเทศติดตาม คุณภาพของระบบรายงาน 506/507 อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ควรทำหนังสือสั่งการเกี่ยวกับ แนวทางการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย ในโรงพยาบาลให้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด และ หากมีการปรับเปลี่ยนโปรแกรม เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในช่วงกลางปี ควรจะมีการสำรองวันที่นำเข้า หรือรับรายงานของศูนย์ระบาดวิทยาจังหวัดไว้ทั้งในรูปแบบของไฟล์และเอกสาร นอกจากนี้ยังควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลกระทบของการไม่รายงานผู้ป่วย มีผลต่ออัตราการระบาดของโรคหรือไม่ และ อัตราการรายงานและความถูกต้องต่ำ แต่การควบคุมโรคต่ำตามรายงานหรือไม่

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องและช่วยเหลือให้งานวิจัยชิ้นนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

- ต่อ -

สมคิด จันท์ และ พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. (2550). คุณภาพการรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกของ โรงพยาบาลชายแดนไทย - ลาว จังหวัดหนองคายและ  
เลย พ.ศ.2549. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น, 14(4), 69-78.

เอมอร สุทธิสา และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. (2550). คุณภาพระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2546-2547 วารสารวิชาการ  
สาธารณสุข, 16(2), 275-82.

Mayxay, M., Phetsouvanh R., EMoore C., Chansamouth V., Vongsouvat M., Sisouphone S. et al. (2011). Predictive diagnostic value of the  
tourniquet test for the diagnosis of dengue infection in adults. **Tropical Medicine and International Health**, 16(1), 127-133.

Srikiatkachorn A., Gibbons R.V., Green S., Libraty D.H., Thomas, S.J., Endy, T.P. et al. (2010). Dengue hemorrhagic fever: The sensitivity and  
specificity of the world health organization definition for identification of severe cases of dengue in Thailand, 1994-2005. **Clinical Infectious  
Diseases**, 50(1), 1135-1143.

World Health Organization [WHO]. (2009). **Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control new edition 2009**.  
Retrieved October 9, 2010, from [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf)



ตารางที่ 1 ร้อยละของความครบถ้วนของจำนวนการรายงานผู้ป่วย DHF ที่เข้าข่ายตาม นิยามจำแนกรายโรงพยาบาลของรัฐในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2553

โรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 4 รหัส (ราย)	จำนวนผู้ป่วยที่เข้าข่ายตามนิยามที่ต้องรายงาน (ราย)	เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากผู้เข้าข่ายตามนิยาม (ราย)	มีรายงานในระบบ 506/507 (ราย)	ร้อยละของความครบถ้วนของการรายงาน 506/507
ยโสธร	2,603	315	291	130	44.7
กุดชุม	745	107	95	39	41.1
ทรายมูล	253	33	33	13	39.4
ไทยเจริญ	229	16	16	6	37.5
เลิงนกทา	1,637	90	68	18	26.5
คำเขื่อนแก้ว	608	142	110	12	10.9
มหาชนะชัย	510	157	89	5	5.6
ป่าดัว	366	17	17	0	0.0
ค้อวัง	174	13	13	0	0.0
รวม	7,125	890	732	223	30.5

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของความถูกต้องจำแนกตามตัวแปรที่รายงานในระบบรายงาน 506/507 ของผู้ป่วย DHF ในโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2553 (n= 223)

ลักษณะตัวแปรในรายงาน 506/507	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ	223	100.0
2.สัญชาติ	222	99.6
3.ภาวะสมรส	220	98.7
4.อาชีพหลัก	217	97.3
5.ที่อยู่ (ตำบล,อำเภอ)	214	96.0
6.อายุ	212	95.1
7.ที่อยู่ (เลขที่, หมู่ที่)	194	87.0
8.ประเภทผู้ป่วย	183	82.1
9.การวินิจฉัยสุดท้าย	159	71.3
10.วันพบผู้ป่วย	158	70.9
11.วันเริ่มป่วย	96	43.0

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการรายงานผู้ป่วยโรค DHF ทันเวลา ในระบบรายงาน 506/507 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2553 (n=223)

ระยะเวลาของการรายงาน (วัน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
≤ 1 วัน	104	46.6
1 - 3 วัน	44	19.8
≥ 3 วัน	75	33.6
Mean= 5 วัน, S.D.= 12 วัน, Min= 0 วัน, Median= 2 วัน, Max= 112 วัน		
<b>รวม</b>	<b>223</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวกและผลลบ ของการรายงานผู้ป่วย DHF ตามนियามการเฝ้าระวังกับการรายงานในระบบ 506/507

การรายงาน 506/507	นियามการเฝ้าระวังโรค			Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)
	เข้า	ไม่เข้า	รวม				
รายงาน	272	132	404	30.6	97.9	67.3	90.8
ไม่รายงาน	618	6103	6721				
<b>รวม</b>	<b>890</b>	<b>6235</b>	<b>7125</b>				

ตารางที่ 5 ค่าความไว ความจำเพาะและค่าทำนายผลบวกและผลลบของการวินิจฉัยของ แพทย์ตามนियามของการวินิจฉัยผู้ป่วย DF ของสำนักโรคตติวิทยา

การวินิจฉัยของแพทย์	นियามการวินิจฉัย			Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)
	เข้า	ไม่เข้า	รวม				
วินิจฉัยเป็น DF	85	208	293	23.7	44.4	29.0	37.8
วินิจฉัยเป็นอย่างอื่น	273	166	439				
<b>รวม</b>	<b>358</b>	<b>374</b>	<b>732</b>				

ตารางที่ 6 ค่าความไว ความจำเพาะและค่าทำนายผลบวกและผลลบของการวินิจฉัยของ แพทย์ตามนियามของการวินิจฉัยผู้ป่วย DHF ของสำนักโรคตติวิทยา

การวินิจฉัยของแพทย์	นियามการวินิจฉัย			Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)
	เข้า	ไม่เข้า	รวม				
วินิจฉัยเป็น DHF	261	74	335	72.9	80.2	77.9	75.6
วินิจฉัยเป็นอย่างอื่น	97	300	397				
<b>รวม</b>	<b>358</b>	<b>374</b>	<b>732</b>				

หมายเหตุ Sensitivity คือ ค่าความไว  
Specificity คือ ค่าความจำเพาะ  
PPV คือ ค่าทำนายผลบวก (Positive predictive value)  
NPV คือ ค่าทำนายผลลบ (Negative predictive value)