

“การประเมินรายงานเฝ้าระวังและการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี พ.ศ.2567”

(An Evaluation of Dengue surveillance Reporting and Diagnostic Accuracy

in King Narai Hospital, 2024)

นางสาวสุพรรณษา อำไพ

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2567 จังหวัดลพบุรี มีอัตราป่วยสูงเป็นอันดับที่ 2 ของเขตสุขภาพที่ 4 พบอัตราป่วย 137.79 ต่อประชากรแสนคน และพบผู้ป่วยเสียชีวิต ซึ่งบ่งชี้ถึงความรุนแรงของสถานการณ์โรค โดยโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชเป็นหน่วยบริการหลักในการวินิจฉัยดูแลรักษาและรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรค การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา แบบ Cross-sectional descriptive study มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของรายงานเฝ้าระวังโรคและความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก โดยทบทวนผู้ป่วยไข้เลือดออกจากรายงานเฝ้าระวังโรค และเวชระเบียนผู้ป่วย โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 245 ราย ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบประเมินคุณภาพรายงานเฝ้าระวังและวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และมัธยฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Kappa statistic)

ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพของรายงานเฝ้าระวังโรค มีความถูกต้องของการรายงานโรคตามนิยาม (PPV) อยู่ในระดับสูง (85.31%) ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลอยู่ในระดับดีถึงดีมาก (89-100%) และความทันเวลาการรายงานอยู่ในระดับดีมาก (95.51%) ความถูกต้องของการรายงานตามรหัสโรค (ICD-10) อยู่ในระดับปานกลาง (66.12%) ความถูกต้องของการวินิจฉัยอยู่ในระดับสูงมาก (97%) ความสอดคล้องระหว่างการวินิจฉัยทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลางถึงดี (Kappa=0.6) จากผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ว่าควรพัฒนาคุณภาพระบบรายงานเฝ้าระวังโดยเฉพาะการเสริมสร้างความรู้และทักษะของบุคลากรทางการแพทย์ในการบันทึกและให้รหัสโรคอย่างถูกต้อง รวมถึงการทบทวนเวชระเบียนและระบบตรวจสอบคุณภาพข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมการบูรณาการข้อมูลทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มความสอดคล้องของการวินิจฉัย เพื่อการยกระดับคุณภาพข้อมูลเฝ้าระวังโรคให้มีความน่าเชื่อถือ สามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนควบคุม ป้องกันโรค และการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การประเมิน, การเฝ้าระวัง, การวินิจฉัย, ไข้เลือดออก

Abstract

Dengue fever remains a persistent and significant public health challenge in Thailand. In 2024, Lopburi Province reported the second-highest dengue incidence in Health Region 4, with an incidence rate of 137.79 per 100,000 population and dengue-associated mortality, underscoring the severity of the outbreak. Phra Narai Maharaj Hospital serves as the primary referral center responsible for dengue diagnosis, clinical management, and reporting to the national disease surveillance system. This cross-sectional descriptive study evaluated the quality of dengue surveillance reporting and the accuracy of dengue diagnosis. Dengue cases reported in the surveillance system and corresponding medical records at Phra Narai Maharaj Hospital from 1 January to 31 December 2024 were reviewed. A total of 245 cases were selected using purposive sampling. Data were collected using standardized assessment tools for surveillance reporting quality and diagnostic accuracy, developed in accordance with national surveillance definitions and World Health Organization (WHO) dengue case definitions. Descriptive statistics were used to summarize the data, and agreement between clinical diagnoses and laboratory confirmation was assessed using Cohen's kappa coefficient.

The findings demonstrated high accuracy of dengue case reporting based on standard case definitions, with a positive predictive value (PPV) of 85.31%. Data completeness and accuracy were rated as good to excellent (89–100%), and reporting timeliness was excellent (95.51%). In contrast, the accuracy of ICD-10–based disease coding was moderate (66.12%). Overall diagnostic accuracy was very high (97%). Agreement between clinical diagnoses and laboratory-confirmed dengue was moderate to good ($K = 0.60$). These results indicate critical areas for strengthening the dengue surveillance system, particularly in diagnostic coding practices, systematic medical record audits, and data quality assurance mechanisms. Enhancing the integration of clinical and laboratory data is essential to improve diagnostic concordance and surveillance reliability. Strengthened surveillance data quality will support more effective outbreak response, evidence-based dengue prevention and control strategies, and informed public health policy decision-making.

Keywords: Evaluation, Disease Surveillance, Diagnosis, Dengue Hemorrhagic Fever

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2567 ในเขตสุขภาพที่ 4 (กรมควบคุมโรค, 2567) มีรายงานผู้ป่วย 5,764 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 108.14 ต่อประชากรแสนคน และมีผู้เสียชีวิต 10 ราย สถานการณ์การเกิดโรคสูงกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี โดยจังหวัดลพบุรีมีอัตราป่วยสูงเป็นอันดับที่ 2 พบอัตราป่วย 137.79 ต่อประชากรแสนคน ข้อมูลจากระบบรายงานเฝ้าระวังโรคในช่วงปี พ.ศ. 2563–2567 พบจำนวนผู้ป่วย 1,084, 39, 119, 810 และ 989 ราย ตามลำดับ และผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย เมื่อพิจารณาจากข้อมูลพบแนวโน้มผู้ป่วยลดลงอย่างชัดเจนในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และกลับเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในปี พ.ศ. 2566–2567 สอดคล้องกับสถานการณ์ระดับประเทศ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยที่รายงาน ปี พ.ศ. 2567 เพิ่มขึ้นถึง 8 เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2565 ซึ่งบ่งชี้ถึงความรุนแรงของสถานการณ์โรค โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช มีบทบาทสำคัญในการวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกและรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรค โดยช่วงปี พ.ศ. 2563–2567 รายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรค จำนวน 486, 21, 92, 437 และ 245 ราย ตามลำดับ (กองระบาดวิทยา, 2567) การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานมีความสำคัญต่อการลดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและการเสียชีวิตของผู้ป่วย และการรายงานเฝ้าระวังโรคที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลา ตามเกณฑ์นิยามของกรมควบคุมโรค เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังโรค เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้บริหารในการประเมินสถานการณ์ วางแผนการใช้ทรัพยากร และกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันโรคในระดับพื้นที่ อย่างไรก็ตาม แม้โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชจะมีบทบาทสำคัญในระบบเฝ้าระวังของจังหวัด ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ไม่มีการประเมินคุณภาพการรายงานเฝ้าระวังและการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ทำให้ขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน และจำกัดโอกาสในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและวินิจฉัยโรค หากการรายงานและการวินิจฉัยมีความคลาดเคลื่อน ขาดความครบถ้วน หรือรายงานล่าช้า ย่อมส่งผลต่อการวิเคราะห์สถานการณ์โรค การแจ้งเตือนการระบาด และการตัดสินใจเชิงบริหาร ซึ่งอาจนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรที่ไม่เหมาะสม และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผู้ป่วยอาการรุนแรงและการเสียชีวิต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประเมินรายงานเฝ้าระวังและการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรค ยกกระดับคุณภาพการวินิจฉัยโรค สนับสนุนการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนติดตามและประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคในระยะยาว

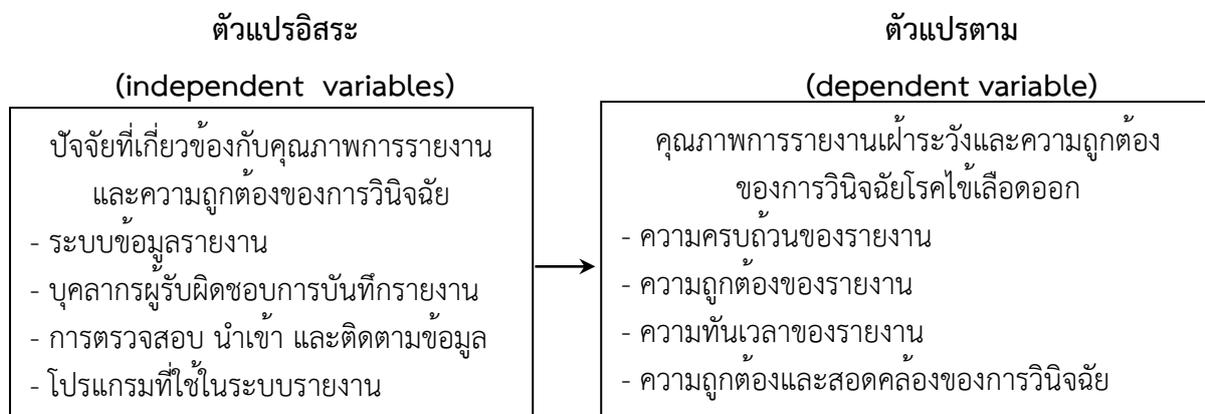
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพของรายงานเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก
2. เพื่อประเมินความถูกต้องและความสอดคล้องของการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษานี้พัฒนาขึ้นจากแนวทางการประเมินคุณภาพข้อมูลของกรมควบคุมโรค (2566) และหลักเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2023) ด้าน Public Health Surveillance Evaluation Framework โดยมุ่งประเมินคุณภาพระบบรายงานโรคใน 4 มิติหลัก ได้แก่ ความครบถ้วนของข้อมูล

(Completeness) ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy) ความทันเวลา (Timeliness) ความสอดคล้องของการวินิจฉัย(Diagnostic Consistency) รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการรายงาน เช่น ระบบรายงานข้อมูล, บุคลากร, กระบวนการทำงาน และเทคโนโลยีที่ใช้



วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบ Cross- Sectional Descriptive Study เพื่อประเมินคุณภาพของรายงานเฝ้าระวังโรค ได้แก่ ความถูกต้อง ครบถ้วนและทันเวลาของรายงานเฝ้าระวังโรคและความสอดคล้องของวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ทำการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567 โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกและรายงานเข้าระบบเฝ้าระวังโรค D506 ทุกราย จำนวน 245 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินคุณภาพข้อมูลรายงานเฝ้าระวังและการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก เป็นแบบประเมินที่สร้างขึ้นเฉพาะ โดยอ้างอิงตามนิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี 2563 และเกณฑ์วินิจฉัยโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลก (WHO 2009) ทดสอบหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบประเมินด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทดสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก จำนวน 30 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่น โดยรวมเท่ากับ 0.86

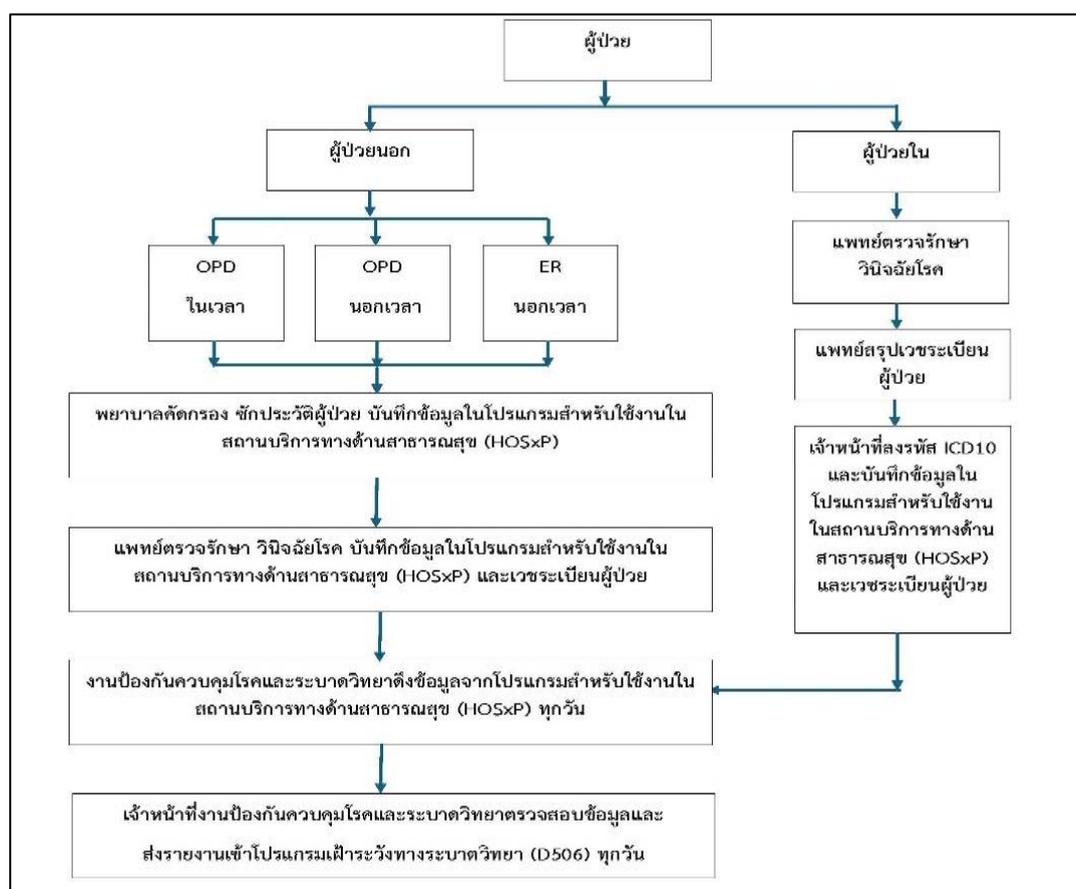
การเก็บรวบรวมข้อมูล ประสานงานกับกลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ โดยทำบันทึกข้อความขอใช้ข้อมูลผู้ป่วยจากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล และเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย และงานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา ดึงข้อมูลรายงานเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกจากระบบรายงาน D506 รวบรวมและบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัชยฐาน และค่าความสอดคล้อง (Kappa Statistic)

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยยึดหลักการรักษาความลับของผู้ป่วย (Confidentiality) และใช้ข้อมูลเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับ

การอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี รหัสงานวิจัย KNH 81/2568

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาระบบรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช มีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในระบบรายงานผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่เวชสถิติ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา มีกระบวนการรายงานผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกจากแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ อาการ อาการแสดงทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และวินิจฉัยโรคในโปรแกรม HOSxP ในผู้ป่วยในหลังจากแพทย์สรุปเวชระเบียนผู้ป่วยเรียบร้อย เจ้าหน้าที่เวชสถิติ เป็นผู้ให้รหัส ICD-10 โดยข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยไข้เลือดออกทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบข้อมูลและรายงานเข้าระบบผู้ป่วยโรค D506 ดังรูป



รูปที่ 1 ระบบเฝ้าระวังและรายงานโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรายงานโรค ทั้งหมด 245 ราย ผู้ป่วยนอก ร้อยละ 40 และผู้ป่วยใน ร้อยละ 60 จำแนกเป็น DF ร้อยละ 76.73 DHF ร้อยละ 22.86 และ DSS ร้อยละ 0.41 รักษาหาย ร้อยละ 99.59 และเสียชีวิต ร้อยละ 0.41 เพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง ร้อยละ 51.02 และ 48.98 ตามลำดับ พบมากในกลุ่มอายุ 15-24 ปี มีผู้ป่วยกระจายตลอดปี มีจำนวนสูง ช่วงเดือน มกราคม – เมษายน ร้อยละ 47.35 ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในเขตเทศบาลตำบล ร้อยละ 79.18 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี พ.ศ.2567

ลักษณะทั่วไป	จำนวนผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยโรคและถูกรายงาน (ราย)			
	DF	DHF	DSS	รวม
1. ประเภทผู้ป่วย				
● ผู้ป่วยนอก	92 (37.55%)	6 (2.45%)	0 (0.00%)	98 (40%)
● ผู้ป่วยใน	96 (39.18%)	50 (20.41%)	1 (0.41%)	147 (60%)
รวม	188 (76.73%)	56 (22.86%)	1 (0.41%)	245
2. สภาพผู้ป่วย				
● หาย	188 (76.73%)	56 (22.86%)	0 (0.00%)	244 (99.59%)
● เสียชีวิต	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.41%)	1 (0.41%)
รวม	188 (76.73%)	56 (22.86%)	1 (0.41%)	245
3. เพศ				
● ชาย	93 (37.96%)	32 (13.06%)	0 (0.00%)	125 (51.02%)
● หญิง	95 (38.78%)	24 (9.80%)	1 (0.41%)	120 (48.98%)
รวม	188 (76.73%)	56 (22.86%)	1 (0.41%)	245
4. กลุ่มอายุ				
● 0-4 ปี	14 (5.71%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	14 (5.71%)
● 5-9 ปี	20 (8.16%)	4 (1.63%)	0 (0.00%)	24 (9.80%)
● 10-14 ปี	35 (14.29%)	13 (5.31%)	0 (0.00%)	48 (19.59%)
● 15-24 ปี	44 (17.96%)	12 (4.90%)	0 (0.00%)	56 (22.86%)
● 25-34 ปี	36 (14.69%)	12 (21.43%)	0 (0.00%)	48 (19.59%)
● 35-44 ปี	22 (8.98%)	4 (1.63%)	0 (0.00%)	26 (10.61%)
● 45-54 ปี	6 (2.45%)	5 (2.04%)	1 (0.41%)	12 (4.90%)
● 55-64 ปี	4 (1.63%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	4 (1.63%)
● 65 + ปี	7 (2.85%)	6 (2.45%)	0 (0.00%)	13 (5.30%)
รวม	188 (76.73%)	56 (22.86%)	1 (0.41%)	245
5. ผู้ป่วยรายเดือน				
● มกราคม – เมษายน 2567	92 (37.55%)	24 (9.80%)	0 (0%)	116 (47.35%)
● พฤษภาคม - สิงหาคม 2567	41 (16.73%)	7 (2.86%)	0 (0%)	48 (19.59%)
● กันยายน - ธันวาคม 2567	55 (22.45%)	25 (10.20%)	1 (0.41%)	81 (33.06%)
รวม	188 (76.73%)	56 (22.86%)	1 (0.41%)	245
6. จำแนกตามพื้นที่เกิดโรค				
● เขตเทศบาลตำบล	147 (60.00%)	46 (18.78%)	1 (0.41%)	194 (79.18%)
● เขตเทศบาลเมือง	41 (16.73%)	10 (4.08%)	0 (0.00%)	51 (20.82%)
รวม	188 (76.73%)	56 (22.86%)	1 (100%)	245

ผลการศึกษาความถูกต้องของการรายงานโรคตามนิยาม 245 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วย DF (66) 188 ราย DHF (26) 56 ราย และ DSS (27) 1 ราย พบว่าสัดส่วนความถูกต้องของจำนวนผู้ป่วยที่เข้าตามนิยาม และถูกรายงาน (ค่าพยากรณ์บวก : Positive predictive value) คิดเป็นร้อยละ 85.31 แยกตามรหัสโรค ได้ดังนี้ DF ร้อยละ 66.12 DHF ร้อยละ 18.78 และ DSS ร้อยละ 0.41 ดังตารางที่ 2 การรายงานตามการวินิจฉัยของแพทย์ 245 ราย พบว่ารายงานโรคตรงตามการวินิจฉัยของแพทย์ ร้อยละ 66.12 จำแนกเป็น DF ร้อยละ 57.14 DHF ร้อยละ 8.57 DF ร้อยละ 0.41 และไม่ตรงกับการวินิจฉัยของแพทย์ ร้อยละ 33.88 จำแนกเป็นกลุ่มโรคไข้เลือดออกทั้งหมด ร้อยละ 24.08 และโรคอื่นๆ ร้อยละ 9.80 ดังตารางที่ 3 ความครบถ้วนและความถูกต้องของการบันทึก 245 ราย บันทึกครบถ้วน ร้อยละ 100 ในตัวแปรเพศ อายุ เชื้อชาติ วันเริ่มมีอาการและประเภทผู้ป่วย โดยวันที่วินิจฉัยโรค ร้อยละ 96.73 การบันทึกถูกต้อง ร้อยละ 100 ในตัวแปรเพศ และอายุ ส่วนเชื้อชาติ ร้อยละ 99.59 วันที่เริ่มมีอาการ ร้อยละ 94.69 วันที่วินิจฉัยโรค ร้อยละ 93.47 และประเภทผู้ป่วย ร้อยละ 89.38 ดังตารางที่ 4 ความทันเวลาในการรายงานโรค 245 ราย มีการรายงานโรคทันเวลาภายใน 7 วัน ร้อยละ 95.51 และรายงานล่าช้า (ตั้งแต่ 8 วันขึ้นไป) ร้อยละ 4.49 ค่ามัธยฐานของระยะเวลาระหว่างวันที่พบผู้ป่วยถึงวันที่รายงาน เท่ากับ 3 วัน น้อยที่สุดคือรายงานทันทีที่แพทย์วินิจฉัย และมากที่สุด 37 วัน

ตารางที่ 2 สัดส่วนความถูกต้องของจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกตามนิยามและรายงานโรค จำแนกตามรหัสโรค
โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี พ.ศ.2567

รายงาน D506	รวม (ราย)	ไม่เข้านิยาม (ราย)	เข้านิยาม (ราย)	สัดส่วนความถูกต้องตามนิยามและ ถูกรายงาน (ค่าพยากรณ์บวก:PPV)
DF (รหัส 66)	188	26 (10.61%)	162 (66.12%)	66.12
DHF (รหัส 26)	56	10 (4.08%)	46 (18.78%)	18.78
DSS (รหัส 27)	1	0	1 (0.41%)	0.41
รวม	245	36 (14.69%)	209 (85.31%)	85.31

ตารางที่ 3 การรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามรหัสโรค เปรียบเทียบกับการวินิจฉัยของแพทย์
โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี พ.ศ.2567

รายงาน D506	การวินิจฉัยของแพทย์			รวม
	ตรงกัน	ไม่ตรงกัน		
		กลุ่มไข้เลือดออก	โรคอื่น	
DF (รหัส 66)	140 (57.14%)	27 (11.02%)	21 (8.57%)	188 (76.74%)
DHF (รหัส 26)	21 (8.57%)	32 (13.06%)	3 (1.22%)	56 (22.86%)
DSS (รหัส 27)	1 (0.41%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.41%)
รวม	162 (66.12%)	59 (24.08%)	24 (9.80%)	245

ตารางที่ 4 ความครบถ้วนและถูกต้องของการบันทึกข้อมูลตามตัวแปร ในระบบรายงาน D506
โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี พ.ศ.2567

ตัวแปร	ความครบถ้วน		ความถูกต้อง	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	245	100.00	245	100
อายุ	245	100.00	245	100
เชื้อชาติ	245	100.00	244	99.59
วันเริ่มมีอาการ	245	100.00	232	94.69
วันที่วินิจฉัยโรค	237	96.73	229	93.47
ประเภทผู้ป่วย	245	100.00	219	89.38

ผลการศึกษา อาการ อาการแสดงทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 221 ราย พบว่าไข้แดงกึ่ง มีอาการไข้ ร้อยละ 100 ปวดศีรษะ ร้อยละ 59.06 ปวดกระบอกตา ร้อยละ 9.94 ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 58.48 ปวดข้อและกระดูก ร้อยละ 4.68 ผื่นแดง ร้อยละ 25.15 อาการเลือดออก ร้อยละ 17.54 ตับโต ร้อยละ 1.13 ทูนิเกตต์ผลบวก ร้อยละ 4.68 ตรวจ Dengue IgM ผลบวก ร้อยละ 15.79 Dengue IgG ผลบวก ร้อยละ 36.48 NS-1 Antigen ผลบวก ร้อยละ 59.09 ค่ามัยฐานเม็ดเลือดขาว 2,635 ค่ามัยฐานเกล็ดเลือด 111,000 cell/ml ค่ามัยฐาน สัดส่วน lymphocyte สูง 52 การเพิ่มขึ้นของ Hct $\geq 20\%$ จากค่าปกติ ร้อยละ 4.68 ส่วนไข้เลือดออก มีอาการไข้ร้อยละ 100 ปวดศีรษะ ร้อยละ 65.22 ปวดกระบอกตา ร้อยละ 13.04 ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 71.74 ปวดกระดูก ร้อยละ 8.70 ผื่นแดงร้อยละ 32.61 อาการเลือดออก ร้อยละ 76.09 ตับโต ร้อยละ 13.04 ทูนิเกตต์ให้ผลบวก ร้อยละ 15.22 ตรวจ Dengue IgM ผลบวก ร้อยละ 32.61 Dengue IgG ผลบวก 60.87 NS-1 Antigen ผลบวก ร้อยละ 59.09 ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อด้วย PCR จำนวน 2 ราย ให้ผลบวก มีค่ามัยฐานเกล็ดเลือด 52,000 cell/ml การเพิ่มขึ้นของ Hct $\geq 20\%$ จากค่าปกติ ร้อยละ 19.57 และไข้เลือดออกซ็อก มีอาการไข้ร้อยละ 100 ปวดศีรษะและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 50 ไม่มีปวดข้อกระดูกและผื่นแดง ตับไม่โต มีอาการเลือดออก ร้อยละ 100 ทูนิเกตต์ 1 ราย ให้ผลลบ ตรวจ Dengue IgM 3 ราย ให้ผลบวก ตรวจ NS-1 Antigen 4 ราย ให้ผลบวก ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อด้วย PCR จำนวน 1 ราย ให้ผลบวก มีค่ามัยฐานเกล็ดเลือด 18,000 cell/ml ค่ามัยฐานเม็ดเลือดขาว 4,885 cell/ml

ตารางที่ 5 ลักษณะอาการและอาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยไข้เลือดออก จำแนกเป็นไข้แดงกึ่ง ไข้เลือดออก และไข้เลือดออกซ็อก ในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี 2567

อาการ / การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	DF (N=171)		DHF (N=46)		DSS(N=4)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
● ไข้	171	100	46	100	4	100
- 37.5 – 38.0 °c	113	66.08	4	8.70	0	0
- 38.1 – 39.0 °c	35	20.47	20	43.48	2	50.00
- 39.1 – 40.0 °c	19	11.11	14	30.43	0	0
- 40.1 °c ขึ้นไป	4	2.34	8	17.39	2	50.00

อาการ / การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	DF (N=171)		DHF (N=46)		DSS(N=4)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
● ปวดศีรษะ	101	59.06	30	65.22	2	50.00
● ปวดกระบอกตา	17	9.94	6	13.04	0	0
● ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	100	58.48	33	71.74	1	50.0
● ปวดข้อ/ปวดกระดูก	8	4.68	4	8.70	0	0
● ผื่นแดง	43	25.15	15	36.61	0	0
● อาการเลือดออก	30	17.54	35	76.09	4	100
● ตับโต						
- ปกติ	5	2.92	30	65.22	4	100
- มีตับโต	2	1.17	6	13.04	0	0
- ไม่ได้ตรวจ/ไม่ได้บันทึก	164	95.91	10	21.74	0	0
● ทดสอบทูนิเกต์						
- ผลบวก	8	4.68	7	15.22	0	0
- ผลลบ	7	4.09	1	2.17	1	25.00
- ไม่ได้ทดสอบ	156	91.23	38	82.61	3	75.00
<u>การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ</u>						
● Dengue IgM						
- ผลบวก	27	15.79	15	32.61	2	50.00
- ผลลบ	97	76.73	22	47.83	1	25.00
- ไม่ได้ทดสอบ	47	27.49	9	19.57	1	25.00
● Dengue IgG						
- ผลบวก	63	36.48	28	60.87	0	0
- ผลลบ	60	35.09	9	19.57	3	75.00
- ไม่ได้ทดสอบ	48	28.07	9	19.57	1	25.00
● NS-1 Antigen						
- ผลบวก	88	51.46	26	59.09	4	100
- ผลลบ	43	25.15	13	28.26	0	0
- ไม่ได้ทดสอบ	40	23.39	7	15.22	0	0
● PCR						
- ผลบวก	0	0	2	4.35	1	25.00
- ผลลบ	0	0	0	0.00	0	0
- ไม่ได้ทดสอบ	0	0	44	95.65	3	75.00
● ค่ามัธยฐานเม็ดเลือดขาว	2,635	-	2,425	-	4,885	-
● ค่ามัธยฐาน เกล็ดเลือด	111,000	-	52,000	-	18,000	-
● ค่ามัธยฐาน สัดส่วน lymphocyte สูง	52	-	57	-	52	-
● ความเข้มข้นเลือด (Hct) เพิ่มขึ้น ≥20%	8	4.68	9	19.57	0	0

ผลการศึกษาความสอดคล้องของการวินิจฉัยกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ ได้แก่ Dengue IgM, Dengue IgG, NS-1 Antigen หรือ PCR พบว่า มีการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง 205 ราย แพทย์วินิจฉัยเป็นไข้เลือดออก (Clinical positive) ร้อยละ 88.78 และวินิจฉัยโรคอื่น (Clinical negative) ร้อยละ 11.21 ผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการให้ผลบวก ร้อยละ 84.39 และให้ผลลบ ร้อยละ 15.61 ดังตารางที่ 6 ผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็นไข้เลือดออกและผลตรวจยืนยันตรงกัน (True positive) ร้อยละ 81.95 วินิจฉัยเป็นโรคอื่นผลตรวจยืนยันตรงกัน (True negative) ร้อยละ 8.78 ความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัยกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีความถูกต้องโดยรวมสูง ร้อยละ 90.73 ดังตารางที่ 7 จากข้อมูลค่าความสอดคล้อง (Cohen's Kappa) เท่ากับ 0.60 จัดอยู่ในระดับปานกลาง (Moderate agreement) ตามเกณฑ์การแปลผลของ Landis & Koch (1977) แสดงให้เห็นว่าแพทย์มีระดับความสอดคล้องในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกเมื่อเทียบกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6 การวินิจฉัยทางคลินิกเปรียบเทียบกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยไข้เลือดออก

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี 2567

การวินิจฉัย	ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ราย)		รวม
	Positive	Negative	
วินิจฉัยไข้เลือดออก (Clinical Positive)	168 (81.95%)	14 (6.83%)	182 (88.78%)
วินิจฉัยโรคอื่น (Clinical Negative)	5 (2.44%)	18 (8.78%)	23 (11.22%)
รวม	173 (84.39%)	32 (15.61%)	205

ตารางที่ 7 ความถูกต้องของการวินิจฉัยทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ของผู้ป่วยไข้เลือดออก

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี 2567

การวินิจฉัย	ความสัมพันธ์กับห้องปฏิบัติการ		รวม
	True-positive/negative	False-positive/negative	
ไข้เลือดออก	168 (81.95%)	14 (6.83%)	182 (88.78%)
โรคอื่น	18 (8.78%)	5 (2.44%)	23 (11.22%)
รวม	186 (90.73%)	19 (9.27%)	205

ผลการศึกษาความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก พบว่า ความถูกต้องในการวินิจฉัยครั้งแรก และครั้งสุดท้ายตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก 221 ราย ถูกต้องตามเกณฑ์ ร้อยละ 97.29 แบ่งออกเป็น วินิจฉัยครั้งแรก ร้อยละ 48.84 วินิจฉัยครั้งสุดท้าย ร้อยละ 51.16 เป็นไข้เลือดออกไม่มีสัญญาณเตือน (Dengue without warning signs (DW)) ร้อยละ 72.85 ไข้เลือดออกพร้อมสัญญาณเตือน (Dengue with warning signs (D+W)) ร้อยละ 18.37 และไข้เลือดออกรุนแรง (Severe dengue fever (SDF)) ร้อยละ 1.63 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความถูกต้องในการวินิจฉัยของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกครั้งแรก (Dx1) และครั้งสุดท้าย (Dx2) เปรียบเทียบกับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคขององค์การอนามัยโลกโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ปี พ.ศ.2567

เกณฑ์ องค์การ อนามัยโลก	ผู้ป่วย ทั้งหมด (ราย)	การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก								
		DW		D+W		SDF		รวม		
		Dx1	Dx2	Dx1	Dx2	Dx1	Dx2	Dx1	Dx2	
● ตามเกณฑ์	215 (97.29%)	91	75	14	31	0	4	105	110	(48.84%) (51.16%)
● ไม่เป็นไป ตามเกณฑ์	6 (2.71%)	1	4	1	0	0	0	2	4	(33.33%) (66.67%)
รวม	221	96	79	15	31	0	4	111	110	

ผลการศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์การศึกษา คือ คุณภาพของรายงานผู้ป่วยได้แก่ ความถูกต้อง ความครบถ้วน ของข้อมูลรายงาน ความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วยโรค และความถูกต้องรวมถึงความสอดคล้องของการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ดังนี้

ประเด็นศึกษา	ผลการศึกษา	การแปลผล
ความถูกต้องของการรายงานผู้ป่วยตามนิยามโรค	ร้อยละ 85.31	ระดับสูง
ความถูกต้องของการรายงานตามการวินิจฉัยของแพทย์	ร้อยละ 66.12	ระดับดี
ความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลรายงาน	ครบถ้วน ร้อยละ 96 – 100 ถูกต้อง ร้อยละ 89-100	ระดับดีมาก
ความทันเวลาของการรายงาน	ร้อยละ 95.51	ระดับดีมาก
ความถูกต้องของการวินิจฉัย	ร้อยละ 97.29	ระดับสูง
สอดคล้องของการวินิจฉัยทางคลินิกกับผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ	Cohen's Kappa 0.60	ระดับปานกลาง

อภิปรายผล

การรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช มีโครงสร้างการดำเนินงานที่เป็นระบบประกอบด้วย บุคลากรหลายสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่เวชระเบียน เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา ซึ่งแต่ละส่วนมีบทบาทสำคัญในการเก็บข้อมูล ตรวจสอบ และรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบผู้ป่วยโรคตามช่องทางดิจิทัล (DDS-D506) ขั้นตอนชัดเจน ตั้งแต่ผู้ป่วยมารับบริการจนถึงการส่งรายงานสะท้อนว่าระบบมีรูปแบบการทำงานที่สอดคล้องกับแนวทางของ

กรมควบคุมโรค และ Public Health Surveillance Evaluation Framework ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2023) มีการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรม HOSxP โดยตรง ทำให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ถูกบันทึกเข้าระบบครบถ้วนในวันเดียวกับที่ผู้ป่วยมารับบริการ การที่ข้อมูลถูกบันทึกโดยหลายวิชาชีพและมีการดึงข้อมูลทุกวัน โดยงานระบาดวิทยา ช่วยลดปัญหาการตกหล่นของผู้ป่วยและเพิ่มความครบถ้วนของข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง

ผลการศึกษาความถูกต้องของรายงานโรคอยู่ในระดับสูง ค่า PPV เท่ากับร้อยละ 85.31 ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ ประดิษฐ์ นิรัติศัย (2560) ได้ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง มีค่า PPV ร้อยละ 83.05 และสูงกว่าการศึกษาของ กมลพรรณ หงสกุล และดวงดาว อาจศิลา (2559) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีค่า PPV ร้อยละ 74.4 สะท้อนคุณภาพของการวินิจฉัยเบื้องต้น อีกทั้งแสดงว่าบุคลากรทางการแพทย์ มีความเข้าใจในนิยามโรค ทำให้ลดการรายงานผิดพลาดหรือรายงานเกินจริง ความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูลอยู่ระดับดีมาก เท่ากับร้อยละ 100 ในตัวแปรที่สำคัญ เพศ อายุ เชื้อชาติ วันเริ่มมีอาการ และประเภทผู้ป่วย สะท้อนว่าผู้บันทึกให้ความสำคัญ อีกทั้งตัวแปรที่ถูกกำหนดเป็นข้อมูลจำเป็น ในระบบ HOSxP และ D506 ซึ่งลดโอกาสการตกหล่นของข้อมูลได้ดี นอกจากนี้ยังเป็นตัวแปรพื้นฐานที่แพทย์และเจ้าหน้าที่คุ้นเคยในการบันทึก ซึ่งผล การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พิชญะ วัฒนสุข (2565) ที่ศึกษาคุณภาพข้อมูลรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก พื้นที่จังหวัดชลบุรี มีความครบถ้วนของข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 93.4 และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลลิตา เลี้ยวธัญญรัตน์ และ วรณิศา สุภโส (2566) ในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลสิรินธรจังหวัดขอนแก่น (2566) มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 100 ในตัวแปรที่สำคัญ และมีการรายงานโรคทันเวลาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 95.51 เป็นไปตามแนวทางการรายงานโรคติดต่อของสำนักระบาดวิทยา ปี 2563 ที่กำหนดให้รายงานภายใน 7 วันนับจากวันที่แพทย์วินิจฉัย และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก ที่กำหนดไว้คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สกาวเดือน เนตรทิพย์ และอภิสร่า ตามวงศ์ (2565) ได้ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลวังเหนือ จังหวัดลำปาง ความทันเวลาในการรายงาน ร้อยละ 97.26 และลลิตา เลี้ยวธัญญรัตน์ และวรณิศา สุภโส (2566) ได้ศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ความทันเวลาของการรายงาน ปี พ.ศ.2562-2566 ร้อยละ 100 ซึ่งอยู่ในระดับที่ดีมาก เช่นเดียวกัน

อัตราการเกิดหรือตรวจพบอาการ อาการแสดงทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า ผู้ป่วยมีไข้ทุกราย ร้อยละ 100 สอดคล้องกับแนวโน้มขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่า ไข้เป็นอาการสำคัญและเป็นอาการนำในผู้ป่วยไข้เลือดออกทุกราย ส่วนอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และปวดกระบอกตา ถือเป็นอาการไม่จำเพาะที่พบได้บ่อย เป็นลักษณะเด่นของไข้เลือดออก โดยใน DHF มีสัดส่วนสูงกว่า DF อาการผื่นแดงพบมากใน DF กับ DHF อาการเลือดออก ตับโต และความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอย่างชัดเจน แสดงถึงการรั่วของพลาสมาและความรุนแรงที่มากขึ้น อีกทั้งภาวะเกร็ดเลือดต่ำ พบในผู้ป่วย DHF และ DSS (WHO, 2004) เป็นไปตามพยาธิสรีรวิทยาของโรคที่ระบุว่าภาวะเกล็ดเลือดต่ำ เป็นลักษณะสำคัญใน DHF และ DSS สอดคล้องกับเกณฑ์การวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2009) ระดับความรุนแรงของโรคสัมพันธ์โดยตรงกับการรั่วของพลาสมาและภาวะเกร็ดเลือดต่ำ โดยกลุ่ม DHF

และ DSS มีความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้น ≥ 20 มากกว่า DF อย่างชัดเจน (ร้อยละ 19.57 ใน DHF ขณะที่ DF เพียงร้อยละ 4.68) อัตราผลบวก NS1 antigen สูง ในทุกกลุ่ม แสดงถึงความไวของการตรวจชนิดนี้ในผู้ป่วยระยะต้น ซึ่งสนับสนุนข้อเสนอของกรมควบคุมโรคที่แนะนำให้ใช้ NS1 เป็นเครื่องมือช่วยยืนยันตั้งแต่วันแรกของการ (กองโรคติดต่อภายใน, 2564)

ความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูงมาก ร้อยละ 97.29 สอดคล้องตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก (WHO, 2009) สะท้อนถึงคุณภาพทางคลินิกของระบบบริการและทักษะของแพทย์ในการประเมินอาการ ความรุนแรง และสัญญาณเตือนของโรคได้อย่างถูกต้อง ความถูกต้องของการวินิจฉัยเพิ่มขึ้น จากการวินิจฉัยครั้งแรกถูกต้อง ร้อยละ 48.84 การวินิจฉัยครั้งสุดท้ายถูกต้อง ร้อยละ 51.16 แสดงให้เห็นว่าความถูกต้องดีขึ้นหลังมีการติดตามอาการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม หรือประเมินซ้ำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะโรคไข้เลือดออกที่มีการเปลี่ยนแปลงอาการอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Leo et al. (2016) อธิบายว่าสัญญาณเตือนมักปรากฏช้ากว่าระยะเริ่มป่วยในวันแรกๆ ผู้ป่วยจำนวนมากยังไม่แสดงอาการที่สามารถบ่งชี้ถึงความรุนแรงได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้การวินิจฉัยครั้งแรกอาจประเมินความเสี่ยต่ำกว่าความเป็นจริง ทำให้การวินิจฉัยครั้งแรกอาจยังไม่สะท้อนความรุนแรงแท้จริง ในวินิจัยครั้งสุดท้าย (Dx2) มีความถูกต้องสูงขึ้น จึงถือเป็นสัญญาณที่ดีของระบบบริการ เนื่องจากการติดตามที่ต่อเนื่องและประเมินซ้ำตาม clinical course ปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนให้การวินิจฉัยถูกต้องอยู่ในระดับสูง มาจากวินิจัยที่อ้างอิงเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ส่วนผู้ป่วยที่วินิจัยไม่ตรงตามเกณฑ์ ร้อยละ 2.71 ถือว่าอยู่ในระดับต่ำมาก สาเหตุที่เป็นไปได้ ได้แก่ ข้อมูลอาการไม่ครบหรือผู้ป่วยยังไม่แสดงสัญญาณเตือนในช่วงแรกผลห้องปฏิบัติการไม่ครบถ้วนในบางช่วงเวลา อาการทางคลินิกทับซ้อนกับโรคติดเชื้ออื่น เช่น ไข้หวัดใหญ่, sepsis สถานการณ์นี้คล้ายกับการศึกษาของ Muller et al. (2017) ซึ่งทบทวนหลักฐานทางคลินิก และห้องปฏิบัติการสำหรับการวินิจฉัยโรคไข้แดงก็ โดยชี้ว่าการวินิจฉัยในระยะแรกมีความท้าทายสูง เนื่องจากอาการทางคลินิกมักไม่จำเพาะและทับซ้อนกับโรคไข้ไวรัสอื่น ทำให้การฟังพาลักษณะทางคลินิกเพียงอย่างเดียวมีความเสี่ยงต่อการวินิจฉัยผิดพลาด

ความสอดคล้องของการวินิจฉัยไข้เลือดออกกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะมีความสอดคล้องกัน อยู่ในระดับปานกลางถึงดี (Moderate agreement) ที่ค่าความสอดคล้อง Cohen's Kappa เท่ากับ 0.60 ตามเกณฑ์ของ Landis & Koch (1977) มีความถูกต้องโดยรวม (overall accuracy) เท่ากับ ร้อยละ 90.7 จากผู้ป่วยได้รับการตรวจยืนยัน ร้อยละ 83.67 ซึ่งถือว่าม้อัตราการตรวจยืนยันที่สูงสะท้อนถึงความพร้อมของโรงพยาบาล ทั้งด้านเครื่องมือและแนวปฏิบัติด้านการตรวจวินิจฉัย ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การวินิจฉัยที่แนะนำให้สนับสนุนการใช้วิธี NS1 Antigen, Dengue IgM/IgG ในการยืนยันการติดเชื้อไวรัสแดงก็ โดยเฉพาะในระยะไข้วันแรกๆ เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการวินิจฉัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 พัฒนาคุณภาพระบบรายงานผู้ป่วยระยะวัง โดยใช้ผลการศึกษาเพื่อวางแผนการปรับปรุงระบบรายงานให้มีประสิทธิภาพในระยะยาว โดยเฉพาะการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่งออกสู่ระบบ และกำหนดมาตรการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยหลังจำหน่าย เพื่อให้มีการปรับรหัสโรคให้ถูกต้องตามเกณฑ์

1.2 เสริมศักยภาพบุคลากรด้านการวินิจฉัยและการให้รหัสโรค โดยใช้ผลการศึกษาเป็นข้อมูลสนับสนุนการจัดอบรมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่เวชระเบียนเกี่ยวกับเกณฑ์การวินิจฉัยตามเกณฑ์การให้รหัสโรค

1.3 เตรียมความพร้อมช่วงการระบาด ใช้ข้อมูลจากการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุก ในช่วงฤดูกาลระบาด และจัดทำแนวปฏิบัติการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองและการรายงาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ขยายการศึกษาและนำผลการประเมินไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งมีบริบทด้านทรัพยากร บุคลากร และระบบสารสนเทศที่แตกต่างจากโรงพยาบาลทั่วไป เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของรายงานเฝ้าระวังในด้านความครบถ้วน ความถูกต้อง และความทันเวลา รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการรายงานในแต่ละระดับบริการ

2.2 ศึกษาเชิงเปรียบเทียบหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อพัฒนารูปแบบระบบรายงานเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลระดับชุมชน เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพข้อมูลเฝ้าระวังโรคและสนับสนุนการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกในภาพรวมของระบบสาธารณสุขต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2567). *Dashboard สถานการณ์โรคติดต่อฯ โดยแมลง ประเทศไทย*. เข้าถึงวันที่ 19 กันยายน 2568 จาก <https://ddc.moph.go.th/dvb>
- กมลพรรณ หงสกุล, & ดวงดาว อางศิลา. (2559). การประเมินประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 25(3), 345–356.
- กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. (2564). *แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2564*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- ประดิษฐ์ นิรัติศัย. (2560). การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 27(4), 512–523.
- พิชญา วัฒนสุข. (2565). คุณภาพข้อมูลรายงานโรคไข้เลือดออกในระบบเฝ้าระวังจังหวัดชลบุรี. *วารสารสาธารณสุขและโรคติดต่อเขตร้อน*, 18(1), 44–52.
- ลลิตา เลี้ยวธัญญรัตน์ และ วรณิสา สุโกโส. (2566). การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุข*, 19(2), 102–113.

- สภาวะเดือน เนตรทิพย์ และ อภิสรา ตามวงศ์. (2564). การประเมินความทันเวลาของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ปี พ.ศ.2561-2563. *รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์*, 53(30), 453–461
- Leo, Y.-S., Cavailler, P., Tarantola, A., Te, J. J., Sugimoto, C., Phe, T., & Buchy, P. (2016). Early diagnosis of dengue disease severity in a resource-limited Asian country. *BMC Infectious Diseases*, 16, 512.
- Muller, D. A., & Young, P. R. (2017). Clinical and laboratory diagnosis of dengue virus infection. *Journal of Infectious Diseases*, 215(Suppl 2), S89–S95
- World Health Organization. (2009). *Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control*. World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241547871>
- World Health Organization. (2024). *Dengue and severe dengue*. World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- World Health Organization. (2023). *Strategic framework for action for strengthening surveillance, risk assessment and field epidemiology for health security threats in the WHO South-East Asia Region*. World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789290210030>