

✉ Kaimooham99@hotmail.com

ดร.ณิ โพธิ์ศรี

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อเดงกี ได้แก่ ไข้เดงกี และไข้เลือดออกเดงกี จัดเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทยและจังหวัดนครปฐม ถึงแม้ว่าที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขจะหาแนวทาง ยุทธศาสตร์ มาตรการ และวิธีการต่าง ๆ มาควบคุมโรค แต่ยังคงพบอัตราป่วยสูงทุกปี จังหวัดนครปฐมพบอัตราป่วยสูงทุกปี มีข้อสงสัยว่าความถูกต้อง แม่นยำของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกว่าถูกต้องจริงหรือไม่ จึงมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกทั้งในคุณลักษณะเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพัฒนาระบบข้อมูลการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก และนำไปกำหนดนโยบายและดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งวิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงานมีการประชุมทีมงานวางแผนการรวบรวมข้อมูล ทำการศึกษาเชิงคุณภาพโดยวิธีการสัมภาษณ์ สอบถามและสังเกตขั้นตอนการทำงาน ส่วนเชิงปริมาณ โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการเฝ้าระวัง ที่เข้ารับการรักษา ผลการศึกษาพบว่าทั้งในคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่าจังหวัดนครปฐมมีแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคและรายงานโรคที่กำหนดขั้นตอนชัดเจน การรับ-แจ้งข่าวผู้ป่วยไข้เลือดออกจะมีการแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง การวินิจฉัยของแพทย์จะได้รับการซักประวัติอาการ การสังเกตเป็นหลัก ร่วมกับผลการตรวจนับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เป็นแนวทางสำคัญ มีผู้ป่วยจำนวนน้อยรายที่จะได้รับการตรวจ tourniquet test ส่วนผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณพบว่าความไวเมื่อใช้นิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักระบาดวิทยาสูง (ร้อยละ 94.24) หากใช้นิยามตามการวินิจฉัยโดยแพทย์มีความไวสูง (ร้อยละ 96.29) หากพิจารณาในภาพรวมพบว่าระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของจังหวัดนครปฐมอยู่ในเกณฑ์ดี ระบบสามารถตรวจจับ และเตือนภัยได้เร็ว ซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพสูงต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ทันทั่วทั้ง

คำสำคัญ : ประเมินระบบเฝ้าระวัง, ไข้เลือดออก, จังหวัดนครปฐม

ความเป็นมา

โรคไข้เลือดออก เป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย⁽¹⁾ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ถึงแม้ว่าที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขพยายามหายุทธศาสตร์มาตรการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อลดอัตราป่วย แต่ยังพบอัตราป่วยสูงทุกปี

สถานการณ์ของโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครปฐม⁽²⁾ พบว่ามีอัตราป่วยที่สูงกว่าค่ามัธยฐานมาโดยตลอด รูปแบบการการระบาดไม่แน่นอน และข้อมูลการรายงานตามระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2555 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสม จำนวน 1,225 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 147.97 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย จากการที่พบอัตราป่วยสูงมาโดยตลอด ทำให้มีข้อสงสัยว่าความถูกต้อง แม่นยำของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกว่าถูกต้องหรือไม่ เพราะการเฝ้าระวังทางสาธารณสุขเป็นเครื่องมือที่ให้องค์ความรู้ที่สำคัญและจำเป็นในการวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นส่วนหนึ่งของมาตรการป้องกันและควบคุมโรค⁽³⁾ ทำให้เข้าใจปัญหาของโรคที่ทำการควบคุมป้องกันได้ดียิ่งขึ้น และช่วยให้สามารถติดตามสถานการณ์ของโรคได้ทันต่อเหตุการณ์ หากระบบการเฝ้าระวังมีความครบถ้วนถูกต้อง ทันเวลา จะเป็นเครื่องมือช่วยให้การดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้ศึกษาซึ่งรับผิดชอบงานระบาดวิทยา ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม มีความสนใจที่จะศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกทั้งในคุณลักษณะเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาวางแผนการพัฒนาระบบข้อมูลการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก และนำไปกำหนดนโยบายและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อทราบคุณลักษณะและการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในจังหวัดนครปฐม
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในจังหวัดนครปฐม

วิธีการศึกษา (Methods)

เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) การศึกษาทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative study) และเชิงปริมาณ

(Quantitative study) โดย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา แบ่งเป็นข้อมูลผู้ป่วยไข้เลือดออกจากรายงาน 506 รหัสโรค 26, 27, 66 จากโปรแกรม R 506 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาที่ศึกษา ส่วน ข้อมูลที่ได้จากการค้นประวัติผู้ป่วย (Active case finding) โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จากโรงพยาบาลที่กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างตามรหัสโรค ICD - 10 ใน 4 กลุ่มโรค คือ A90 DF , A 91 DHF DSS, R 50.9 Fever unspecified และ B 34.9 Viral infection unspecified และศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษา ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2555

นิยามผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณ จำแนกเป็น 2 นิยาม ดังนี้

นิยามที่ 1 ใช้นิยามตามคู่มือนิยามโรคติดต่อประเทศไทย สำนักระบาดวิทยา พ.ศ. 2546⁽⁴⁾ ดังนี้

ไข้เดงกี หมายถึง โรคที่มีไข้เฉียบพลัน ร่วมกับ อาการอื่นๆ อย่างน้อย 1 อาการ ต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น มีอาการเลือดออก Tourniquet test ให้ผลบวก และมีผลตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (Complete Blood Count: CBC) พบมีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ (ต่ำกว่า 5,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร)

ไข้เลือดออก หมายถึง โรคที่มีไข้เฉียบพลัน อาจมีผล Tourniquet test ให้ผลบวก (ตรวจพบจุดเลือดออกเท่ากับหรือมากกว่า 10 จุด ต่อตารางนิ้วถือว่าให้ผลบวก) และอาการอื่นๆ อย่างน้อย 1 อาการ ต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น มีอาการเลือดออก ตับโต มักกดเจ็บ อาเจียน และมีเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือ มีฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่าร้อยละ 10 - 20 หรือพบหลักฐานการรั่วของพลาสมา หรือมีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่นๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ไข้เลือดออกช็อก หมายถึง ไข้เลือดออกที่มีการเปลี่ยนทางระบบไหลเวียนโลหิต โดยพบ Pulse pressure $\leq$ 20 mmHg หรือ มีภาวะความดันโลหิตลดลงต่ำลง (shock)

ผู้ป่วยยืนยันทั้งสามนิยาม คือ ผู้ป่วยที่มีผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ ได้แก่ ตรวจพบสารพันธุกรรมของไวรัสเดงกี โดยวิธีการ PCR และ/หรือตรวจพบภูมิคุ้มกันของไวรัสเดงกี ชนิด IgM หรือ IgG โดยวิธี ELISA

นิยามที่ 2 ใช้นิยามตามการเกณฑ์วินิจฉัยของแพทย์ (Doctor diagnostic criteria) ดังนี้ DF, DHF, DSS, R/O DF, R/O DHF

ผลการศึกษา (Results)

1. ผลการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Attribute)
ความไว (Sensitivity) และค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2555 มีจำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าได้กับรหัส ICD 10 ตาม 4 รหัสโรค จำนวน 3,177 ราย พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามทั้ง 2 นิยาม จำนวน 903 ราย ค่าความไวและค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังไข้เลือดออก สรุปดังนี้

ความไวของระบบเฝ้าระวังไข้เลือดออก จังหวัดนครปฐม ทั้ง 2 นิยาม พบว่า ความไวเมื่อนิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักโรคติดต่อฯ เท่ากับ ร้อยละ 94.24 หากใช้นิยามตามการวินิจฉัยโดยแพทย์ มีความไว ร้อยละ 96.29 ค่าพยากรณ์บวกเมื่อนิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักโรคติดต่อฯ เท่ากับ ร้อยละ 76.48 หากใช้นิยามตามการวินิจฉัยโดยแพทย์ พบว่า มีค่าพยากรณ์ทางบวก ร้อยละ 72.38 (ตารางที่ 1)

ความไวของการรายงานโรคเรื้อรัง พบว่า ความไวของการรายงานโรคเรื้อรังเมื่อนิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักโรคติดต่อฯ เท่ากับ ร้อยละ 89.02 หากใช้นิยามตามการ

วินิจฉัยโดยแพทย์ มีความไว ร้อยละ 99.15 ค่าพยากรณ์บวกของการรายงานโรคเรื้อรัง เมื่อนิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักโรคติดต่อฯ เท่ากับ ร้อยละ 63.65 หากใช้นิยามตามการวินิจฉัยโดยแพทย์ พบว่า มีค่าพยากรณ์ทางบวก ร้อยละ 65.55 (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาระดับความไวและค่าพยากรณ์บวก จำแนกรายโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลที่มีค่าความไวตามนิยามการเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคติดต่อฯ อยู่ในระดับดี จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ส่วนค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดี พบว่า มีโรงพยาบาล จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) โรงพยาบาลที่มีค่าความไวตามนิยามโดยแพทย์วินิจฉัย อยู่ในระดับดี จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ส่วนค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดีพบว่ามีโรงพยาบาล จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) (ตารางที่ 3)

ความถูกต้องของการรายงาน พบว่า มีความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล ตัวแปร อายุ เพศ ที่อยู่ขณะป่วย อยู่ในระดับดี คือ มากกว่า ร้อยละ 80 ในทุกตัวแปรที่ศึกษา

ความทันเวลา พบว่าสามารถรับ - แจ้งข่าวภายใน 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 ความไวและค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครปฐม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2555

คุณลักษณะ เชิงปริมาณ		นิยามเฝ้าระวังโรค สำนักโรคติดต่อฯ		
		+	-	รวม
รายงาน 506	+	507	31	538
	-	156	209	368
	รวม	663	240	903

$$\text{Sensitivity} = 507/538 = 94.24 \%$$

$$\text{PVP} = 507/663 = 76.48 \%$$

คุณลักษณะ เชิงปริมาณ		นิยามโดยแพทย์วินิจฉัย		
		+	-	รวม
รายงาน 506	+	519	20	539
	-	198	166	364
	รวม	717	186	903

$$\text{Sensitivity} = 519/539 = 96.29 \%$$

$$\text{PVP} = 519/717 = 72.38 \%$$

ตารางที่ 2 ความไวและค่าพยากรณ์บวกของการรายงานโรคเรื้อรังโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครปฐม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2555

คุณลักษณะ เชิงปริมาณ		นิยามเฝ้าระวังโรค สำนักโรคติดต่อฯ		
		+	-	รวม
การ รายงาน โรค	+	422	52	474
	-	241	188	429
	รวม	663	240	903

$$\text{Sensitivity} = 422/474 = 89.02$$

$$\text{PVP} = 422/663 = 63.65$$

คุณลักษณะ เชิงปริมาณ		นิยามโดยแพทย์วินิจฉัย		
		+	-	รวม
การ รายงาน โรค	+	470	4	474
	-	247	182	429
	รวม	717	186	903

$$\text{Sensitivity} = 470/474 = 99.15 \%$$

$$\text{PVP} = 470 / 717 = 65.55 \%$$

ตารางที่ 3 ความไวและค่าพยากรณ์บวก จำแนกรายโรงพยาบาล จังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2555 (N = 9)

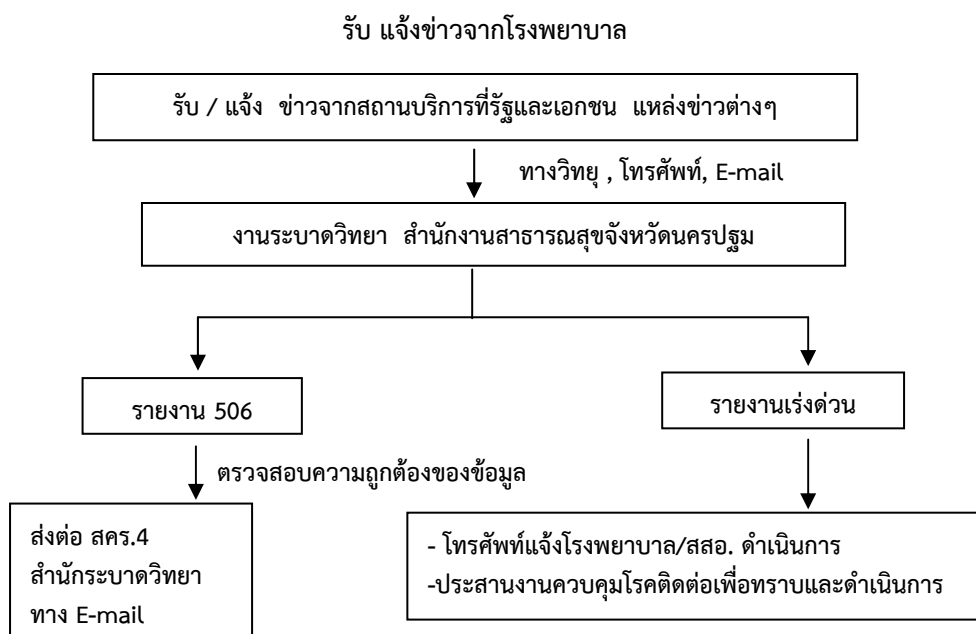
ระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก		จำนวนโรงพยาบาลตามระดับผลงาน (แห่ง)					
		ดี		พอใช้		ควรปรับปรุง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
นियามการเฝ้าระวังของสำนักระบาดวิทยา	ความไว	7	77.78	1	11.11	1	11.11
	ค่าพยากรณ์บวก	6	66.67	1	11.11	2	22.22
นियามโดยแพทย์วินิจฉัย	ความไว	8	88.89	1	11.11	0	-
	ค่าพยากรณ์บวก	6	66.67	1	11.11	2	22.22

หมายเหตุ ระดับดี หมายถึง ความไวและค่าพยากรณ์บวกมากกว่าร้อยละ 70 ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 70 และควรปรับปรุง น้อยกว่าร้อยละ 50

โครงสร้างระบบการเฝ้าระวังและรายงานโรคไข้เลือดออกจังหวัดนครปฐม

เมื่อพบผู้ป่วยที่สงสัยโรคไข้เลือดออกเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยา ของแต่ละโรงพยาบาลจะตรวจสอบข้อเท็จจริง สอบสวนโรคเบื้องต้น การรายงานทุกแห่งจะใช้ทั้งเกณฑ์นิยามการเฝ้าระวัง และรายงานของสำนักระบาดวิทยา (คู่มือนิยามโรคติดเชื้อ แต่เกณฑ์เกี่ยวกับการทำ Tourniquet test ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำ Tourniquet test ทุกราย)

และรายงานตามการวินิจฉัยของแพทย์ ซึ่งรูปแบบการรายงานของแต่ละแห่งแตกต่างกันเล็กน้อย และในกรณีผู้ป่วยใน หลังจากได้ข้อมูลแล้ว ผู้รับผิดชอบและแจ้งรายงานผู้ป่วยตามแบบรายงานโรคเรื้อรัง และโทรแจ้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเจ้าของพื้นที่ก่อนมายังศูนย์ระบาดวิทยาระดับอำเภอและศูนย์ระบาดวิทยาระดับจังหวัดทางโทรศัพท์/ โทรสาร ภายใน 3 ชั่วโมง เพื่อแจ้งพื้นที่ที่พบผู้ป่วยให้ออกดำเนินการสอบสวนควบคุมโรคทันที ส่วนโครงสร้างการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครปฐม ดำเนินการ ดังนี้



รูปที่ 1 โครงสร้างระบบการเฝ้าระวังและรายงานโรคไข้เลือดออกจังหวัดนครปฐม

ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity)

ระบบเฝ้าระวังรายงานโรคไข้เลือดออกมีขั้นตอนและระบบการรายงานโรคที่ไม่ยุ่งยาก มีแนวทางการดำเนินงานและแผนผังแสดงขั้นตอนการรายงานโรคที่ชัดเจนทั้งในระดับจังหวัดและอำเภอ ซึ่งจังหวัดได้จัดให้มีระบบรายงานเร่งด่วนควบคู่การกับรายงาน 506 ตลอดจนมา

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility)

บุคลากรที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาของโรงพยาบาล มี 1 - 2 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์และปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยา มากกว่า 3 ปี มีบางโรงพยาบาลที่มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ใหม่ แต่ก็สามารถปฏิบัติงานได้ เนื่องจากมีระบบและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน

การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง (Acceptability)

เจ้าหน้าที่ทุกระดับเห็นความสำคัญในการทำงานในระบบเฝ้าระวัง การออกควบคุม และสอบสวนโรค เน้นการรายงานโรคเพื่อให้การควบคุมโรคได้ทันเวลา ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาทั้งระดับจังหวัด ระดับอำเภอ มีการเปิดโทรศัพท์พร้อมรับ-แจ้งข่าวทุกวัน ทั้งในและนอกเวลาราชการ ทั้งวันราชการและวันหยุดราชการ เพื่อให้มีการสอบสวน ควบคุมโรคทันเวลาในกรณีมีการระบาดของโรค

ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ผู้บริหารทั้งในระดับจังหวัดและอำเภอมีนโยบายที่ชัดเจนในการเรื่องมาตรการการดำเนินงานด้านเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และมีการกำหนดเป็นตัวชี้วัดหลักของระดับจังหวัดในการกำกับติดตามประเมินผล มีมาตรฐานและคู่มือการดำเนินงานที่ชัดเจนทั้งในระดับกระทรวงและจังหวัด สำนักงานระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคมีตัวชี้วัดในการประเมินมาตรฐานระบาดวิทยาและมาตรฐานทีม SRRT ซึ่งระบบเฝ้าระวังเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่สำคัญ และเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาได้ดำเนินการ เป็นมาตรฐานเดียวกัน

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง

ทำให้รับรู้สถานการณ์การเกิดโรคได้อย่างรวดเร็วและออกสอบสวนควบคุมโรคได้ทันเวลา การสรุปวิเคราะห์สถานการณ์โรคทั้งระดับจังหวัดและอำเภอ นำเสนอในที่ประชุมผู้บริหาร ที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการ ที่ประชุมนักวิชาการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการป้องกันควบคุมโรค และร่วมกันวางแผนในการแก้ไขปัญหา นำข้อมูลจากการเฝ้าระวังโรค มาใช้ในการจัดทำแผนงานโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของจังหวัดนครปฐม ทั้งในคุณลักษณะเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ พบว่า จังหวัดนครปฐมมีแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคและรายงานโรคที่กำหนดขั้นตอนชัดเจน ส่วนการรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก หากแพทย์พบผู้ป่วยสงสัยหรือ ผู้ป่วยยืนยันโรคไข้เลือดออก ที่เข้ารับการรักษา จะมีการแจ้งรายงานตามระบบโรคเร่งด่วนไปยังศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอและศูนย์ระบาดวิทยาจังหวัด ภายใน 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่แพทย์จะวินิจฉัยจากอาการไข้เป็นหลัก ร่วมกับผลการตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์เป็นแนวทางสำคัญ มีผู้ป่วยจำนวนน้อยรายที่จะได้รับการตรวจ tourniquet test และมีเพียงบางรายที่อาการและอาการแสดงไม่ชัด ตามนิยามการวินิจฉัยของแพทย์ แพทย์จึงจะใช้ Dengue Antigen และ Antibody เพื่อช่วยประกอบการพิจารณาในการยืนยันการวินิจฉัยของผู้ป่วย

จากผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณพบว่า ความไวเมื่อใช้นิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักงานระบาดวิทยา เท่ากับร้อยละ 94.24 หากใช้นิยามตามการวินิจฉัยโดยแพทย์ มีความไว ร้อยละ 96.29 ค่าพยากรณ์บวก เมื่อใช้นิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักงานระบาดวิทยา เท่ากับ ร้อยละ 76.48 หากใช้นิยามตามการวินิจฉัยโดยแพทย์ พบว่ามีค่าพยากรณ์ทางบวก ร้อยละ 72.38 ซึ่งพบว่าความไวเมื่อใช้นิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักงานระบาดวิทยา และโดยแพทย์จะให้ค่าที่สูง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยามีความรู้และเข้าใจในระบบงานเฝ้าระวังเป็นอย่างดี มีการลงไปเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยทุกครั้งเมื่อรับแจ้งจากพยาบาล รวมทั้งมีการประชุมแพทย์และพยาบาลในเรื่องการวินิจฉัยการดูแลรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออกเป็นอย่างต่อเนื่องทุกปี รวมถึงมีการกำหนดเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรค โดยใช้นิยามของคู่มือแนวทางการวินิจฉัยและรักษาไข้เดงกี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และแพทย์มีการสรุปและลงวินิจฉัยโรคไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วย จึงทำให้ค่าความไวและค่าพยากรณ์ทางบวกทั้ง 2 นิยาม

มีข้อสังเกต ว่านิยามการเฝ้าระวังของสำนักงานระบาดวิทยา ค่าพยากรณ์ทางบวกต่ำ เนื่องจาก การใช้นิยาม การเฝ้าระวังโรคของสำนักงานระบาดวิทยา ในผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็นไข้เลือดออกนั้นจะต้องมีผลการตรวจ Tourniquet test ที่ให้ผลบวก ร่วมด้วย ซึ่งจากการทบทวนเวชระเบียน มีประเด็นที่สังเกตได้ว่า ในรายที่ไม่ได้ทำ Tourniquet test หรือไม่ได้ระบุผลลงในเวชระเบียน จะไม่สามารถสรุปการวินิจฉัยโดยใช้นิยามนี้ได้

ส่วนเรื่องการดำเนินการเมื่อพบผู้ป่วย จะเน้นเป้าหมายหลักในการให้พื้นที่รับผิดชอบดำเนินการควบคุมโรคได้ทันที ซึ่ง

การรายงานโรคจะใช้ทั้งตามการวินิจฉัยของแพทย์และนิยามของสำนักงานระบาดวิทยา เนื่องจากนักระบาดวิทยาของทุกโรงพยาบาลจะมีตรวจสอบข้อเท็จจริง ทั้งตามนิยามของสำนักงานระบาดวิทยา และกับนิยามของแพทย์ เพียงสงสัยจะแจ้งพื้นที่เพื่อลงไปดำเนินการ ซึ่งการลงไปดำเนินการควบคุมโรคจะมีแนวทางการจัดการที่ต่างกัน บางอำเภอจะมีการจ้างเหมาทีม SRRT ระดับอำเภอ ในการพ่นหมอกควัน โดยให้พื้นที่ที่รับผิดชอบดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม และประเมินผลความต่อเนื่อง แต่อำเภอก็จะให้เจ้าของพื้นที่ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมดำเนินการตามมาตรการ

ในส่วนของคุณภาพของข้อมูล พบว่าความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง มีความถูกต้องในเกณฑ์ดี ในทุกตัวแปรที่ศึกษา และความเป็นตัวแทนผู้ป่วยเมื่อเปรียบข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังและจากการสำรวจ พบว่า ข้อมูลสอดคล้องกันสามารถใช้เป็นตัวแทนกันได้ เนื่องจากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง มีความครบถ้วนสูงมาก สำหรับความทันเวลาในการแจ้งรายงานโรคตามระบบเร่งด่วน หลังจากพบผู้ป่วย จะเห็นว่า ความทันเวลาในการรายงานภายใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 100.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดี สำหรับผู้ป่วย

หากพิจารณาในภาพรวมแล้ว ระบบการเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกของจังหวัดนครปฐม เมื่อใช้นิยามการเฝ้าระวังของสำนักงานระบาดวิทยาและนิยามตามการวินิจฉัยของแพทย์ มีความครบถ้วนของการรายงานอยู่ในเกณฑ์ดี ที่ระบบสามารถตรวจจับและเตือนภัยได้เร็ว ซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพสูงต่อการควบคุมโรคใช้เลือดออก

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรค

1. สำนักงานระบาดวิทยา ควรปรับปรุงนิยามการเฝ้าระวังโรคให้ง่ายและสะดวกต่อความเข้าใจ และมีความสอดคล้องกับนิยามการวินิจฉัยของแพทย์ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จะทำให้การรายงานมีความถูกต้องและครบถ้วนมากขึ้น
2. ควรมีการจัดอบรมระบบเฝ้าระวังโรคและการสอบสวนโรค ให้แก่เจ้าหน้าที่ใหม่ที่รับงานระบาดวิทยา และมีหลักสูตรทบทวนองค์ความรู้หรือหลักสูตรเฉพาะที่เหมาะสมกับการทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ดร.นพ. คงเดช สิทะวณิช คุณเจริญญา ชัยศรีนันท์ คุณสมศิริ รูปคม และทีมเฝ้าระวังสอบสวนและเคลื่อนที่เร็ว จังหวัดนครปฐมทุกท่าน ทีมงานจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 และผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง สาธารณสุขอำเภอทุกท่าน ที่ได้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกจนเกิดความสำเร็จเกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ศิริเพ็ญ กัลป์ยานรจุ, สุจิตรา นิมนานิตย์ และคณะ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกในระดับ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป. สำนักพัฒนาวิชาการแพทยกรรมการแพทย์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2548.
2. ดรุณี โพธิ์ศรี. รายงานการพัฒนางานระบาดวิทยาและบันทึกกิจกรรมด้านการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) สถิติ ข้อมูล โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จังหวัดนครปฐม ปี 2551-2552. จังหวัดนครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์, 2552.
3. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. แนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2551.
4. สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ดรุณี โพธิ์ศรี. การประเมินระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดต่อเฉียบพลัน จังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2557; 45: S26-32.

Suggested Citation for this Article

Phosri D. Evaluation of Dengue Disease Surveillance in Nakhonpathom Province, Thailand, 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: S26-32.

Evaluation of Dengue Disease Surveillance in Nakhonpathom Province, Thailand, 2013

Authors: *Darunee Phosri*

Nakhon Pathom Provincial Public Health Office, Thailand

Abstract

Dengue disease is one of the most important infectious diseases that implicate in public health problem in Thailand and Nakorn Pathom province. Although Ministry of Public Health has policy, strategies and protocols for control of the disease, the high incidence of dengue has been reported every year. Since high incidence of the disease in Nakorn Pathom province, the surveillance system was qualitatively and quantitatively evaluated to determine the precision of the surveillance system. The information may use for setting the efficient policy. Qualitative study was carried out by interview and observation of the surveillance process, while quantitative study was done by reviewing the medical history of that in patients that recruited in surveillance criteria. Nakhon Pathom had clear protocol for notification and reporting. The notification of dengue case must be done within 24 hours after diagnosis. The clinician used the clinical and basic laboratory to determine the dengue disease but there was few case who undergone Tourniquet's test. The sensitivity of dengue case followed by the national surveillance definition was high (94.24%) and was closed to the clinician diagnosis (96.29%). By overall, the dengue surveillance of Nakhon Pathom was good. The system can be early detected and warning.

Keywords: Surveillance Evaluation, Dengue, Nakhon Pathom