

การเสริมสร้างความเข้มแข็งระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่
(การเชื่อมโยงการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ร่วมกับการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ ในสถานพยาบาล)

มาลินี จิตตกานต์พิชัย
จิตติพงษ์ ยิ่งยง

ภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่าง ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ (www.Thainihnic.org) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค (<http://epid.moph.go.th>), กระทรวงสาธารณสุข

ความเป็นมา

การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 จัดอยู่รหัสโรคที่ 15 ภายใต้ระบบเฝ้าระวังโรค รง 506 ต่อมาได้มีการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรค โดยมีการจัดกลุ่มโรคเร่งด่วน หรือ กลุ่มโรคและอาการที่เป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งโรคไข้หวัดใหญ่ก็เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคนี้ด้วย ในปีพ.ศ. 2546 เกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนก ซึ่งเกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ที่ติดต่อกันในสัตว์ปีก ได้เปลี่ยนแปลงลักษณะการถ่ายทอดเชื้อจากสัตว์ปีกมาสู่มนุษย์

ในส่วนของระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ ได้มีการตรวจแยกเชื้อ และเฝ้าระวังสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่มาอยู่โดยตลอด ซึ่งดำเนินการโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปี พ.ศ. 25 15 ฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลก ยกฐานะให้เป็นศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ (NIC: National Influenza Center) มีหน้าที่ตรวจแยกเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ และประสานการดำเนินงานกับองค์การอนามัยโลกและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ในปีพ.ศ. 2548 ภายใต้ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข โดยการสนับสนุนทุนงานเฝ้าระวังจาก US-CDC สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จึงได้ขยายการดำเนินงานเครือข่ายเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ (ทางห้องปฏิบัติการ) มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจจับสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดในประเทศไทย และติดตามการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ จากสถานพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวัง 10 แห่งกระจายทั่วทุกภาค มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้คัดเลือกผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก) ผู้ที่มีไข้ตั้งแต่ 38°เซลเซียสขึ้นไป ร่วมกับไอ หรือเจ็บคอ 2 รายต่อวัน จากแผนกผู้ป่วยนอกทั่วไป (หรืออายุรกรรม) และแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม (ประมาณ 5-10 รายต่อสัปดาห์ในแต่ละสถานพยาบาล) และสัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามเก็บข้อมูลทั่วไป การเจ็บป่วย และเก็บวัสดุส่งตรวจจากคอ (Throat swab) หรือ โพรงจมูกร่วมคอหอย (Nasopharyngeal swab) จากนั้นนำตัวอย่างและแบบสัมภาษณ์ส่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสต่อไป ในระบบเฝ้าระวังนี้เป็นเพียงการติดตามเชื้อที่เป็นสาเหตุในการก่อโรคในฤดูกาลนั้นๆ ยังไม่ได้มีการพัฒนาระบบเพื่อตอบความมุ่งหมายในการเฝ้าระวังผู้ป่วยในด้านระบาดวิทยา หรือการระบาดของโรคในกลุ่มประชากรทั่วไป

ดังนั้นในปี พ.ศ. 2552 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และสำนักโรคระบาดวิทยาจึงได้มีโครงการร่วมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ที่มีอยู่เดิม และมีจุดมุ่งหมายในการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติและเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่เป็นสาเหตุหลักในการก่อโรคในแต่ละฤดูกาล หรือแต่ละปี ในชุมชน ซึ่งเป็นอีกก้าวหนึ่งของเริ่มต้นระบบการเตือนภัยของโรคไข้หวัดใหญ่ที่จะมาช่วยเสริมสร้างความถูกต้อง ความไวในการเตือนภัยโรคไข้หวัดใหญ่ในอนาคต

วัตถุประสงค์

- เพื่อหาข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) เฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ประจำสัปดาห์ ที่อ้างอิงได้
- เพื่อสนับสนุนการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ในประเทศให้แม่นยำขึ้น โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบเฝ้าโรคและระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์และวิธีการ

- การเก็บข้อมูลผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในแผนกผู้ป่วยนอก

เก็บข้อมูลผู้ป่วยจากทะเบียนผู้ป่วยรายสัปดาห์ โดยเก็บข้อมูลเป็นจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรายสัปดาห์ และข้อมูลจำนวนผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรายสัปดาห์ โดยใช้รหัส ICD10 ในการค้นหาผู้ป่วยดังต่อไปนี้

J00 acute nasopharyngitis (common cold)

J02.9 acute pharyngitis

J06.9 acute upper respiratory infection, unspecified

J10 Influenza

J11 Influenza, virus not identified

- การตรวจหาเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่

คัดเลือกผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza Like Illness: ILI) ตามนิยามผู้ป่วยขององค์การอนามัยโลก คือ ผู้ป่วยที่มีไข้สูง ตั้งแต่ 38 องศาเซลเซียสขึ้นไป ร่วมกับไอ หรือเจ็บคออย่างใดอย่างหนึ่ง

- สัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยแบบสอบถาม

- เก็บตัวอย่างจากคอ (Throat swab) หรือ โพรงจมูกร่วมคอหอย (Nasopharyngeal swab) อย่างไม่อย่างหนึ่งจากผู้ป่วย
- ตรวจวัตถุตัวอย่างจากผู้ป่วยด้วยวิธี Reverse Transcriptase – Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) เพื่อหาเชื้อไวรัส Influenza virus
- สถานที่ดำเนินงาน รพ.แม่สอด จังหวัดตาก , รพ.พระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี , รพ.หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา , รพ.หนองคาย จังหวัดหนองคาย, รพ.สมุย และ รพ.กรุงเทพ-สมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี, รพ.เกาะช้าง จังหวัดตาก, รพ.เชียงใหม่ และ รพ.แม่จัน จังหวัดเชียงราย, ศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.) 17 กรุงเทพมหานคร

ผลการเฝ้าระวังโรคสัปดาห์ที่ 35 ระหว่างวันที่ 23 ถึง 29 สิงหาคม 2552

ในสัปดาห์ที่ 35 ได้รับรายงานผู้ป่วย ILI ในข่ายเฝ้าระวังจากสถานพยาบาลเครือข่ายทั้งหมด 2,324 ราย และได้รับตัวอย่างที่ส่งตรวจทั้งสิ้น 65 ตัวอย่างจากผู้ป่วย ILI ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก 65 ราย

ตารางที่ 1. รายงานจำนวนผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ และอัตราการตรวจที่ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่รายสัปดาห์ เมื่อเทียบกับจำนวนที่ตรวจ ระหว่างวันที่ 9-15 สิงหาคม 2552

สถานพยาบาล	สัปดาห์ที่ 33 (9-15 สิงหาคม 2552)						
	Total ILI (% of OPD)	No. of test	Positive rate of total test (%)				
			H1N1 seasonal	H3N2	Flu B	H1N1 pdm	Total positive
กรุงเทพ-สมุย	NA	28	0	3.6	0	39.3	42.9
เกาะช้าง	NA	5	0	0	0	40.0	40
เกาะสมุย	119	0	-	-	-	-	-
เชียงใหม่	93	3	0	0	0	0	0
พระปกเกล้า	NA	6	0	0	0	66.7	66.7
แม่จัน	301	0	-	-	-	-	-
แม่สอด	222	6	0	0	0	66.7	66.7
ศบส.17 กทม.	NA	2	0	0	0	0	0
หนองคาย	NA	11	0	0	0	90.9	90.9
หาดใหญ่	734	4	0	0	0	50.0	50.0
รวม	1,469	65	0	1.5	0	50.8	52.3

หมายเหตุ ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะทราบผล 2 อาทิตย์หลังจากสถาบันฯ ได้รับตัวอย่าง

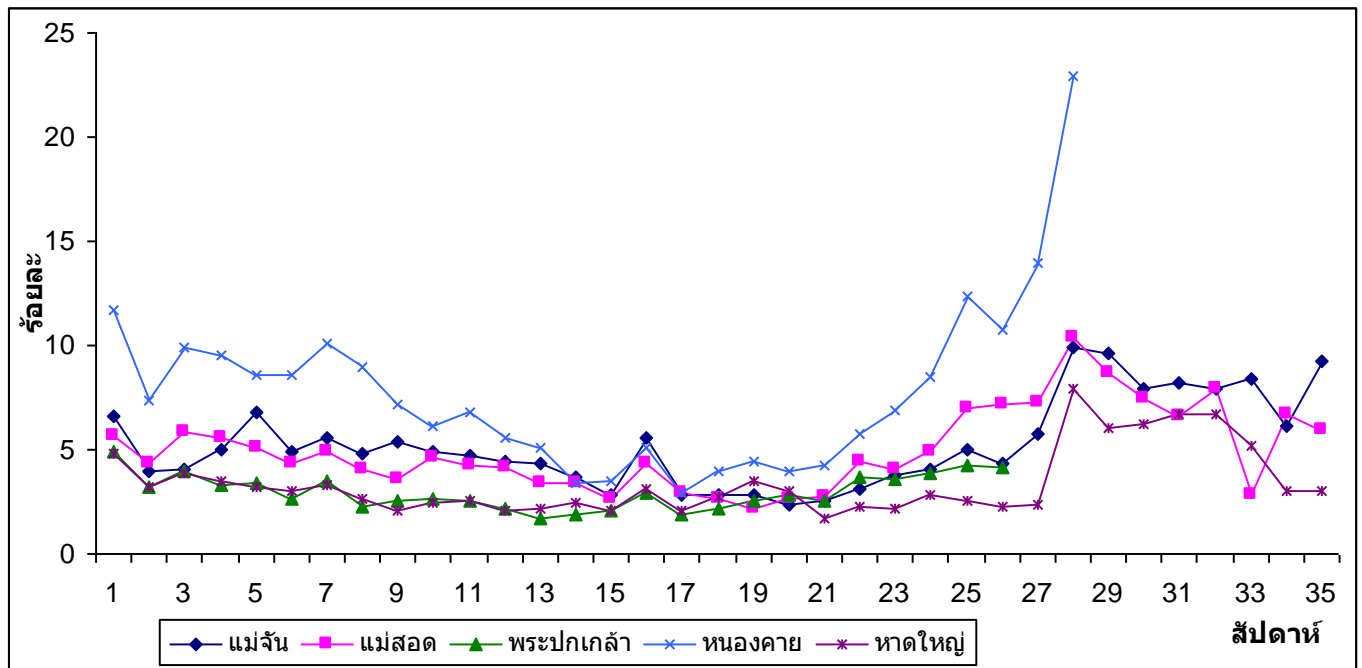
H1N1 seasonal : เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ที่ระบาดตามฤดูกาล

H1N1 pdm : เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลก

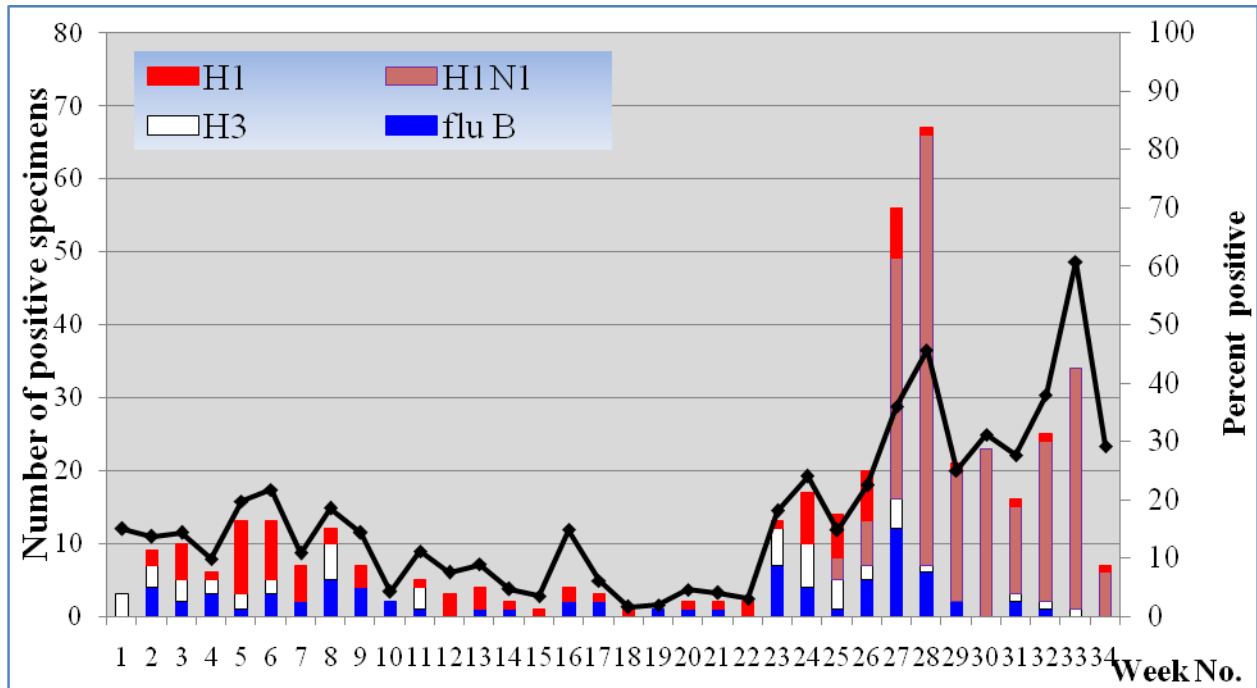
Total ILI : ร้อยละของผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ทั้งหมดจาก ICD10 code (J 00, 02.9, 06.9, 10, 11)

NA : Not Available, ไม่ได้รับรายงาน

รูปที่ 1. แผนภูมิแสดงร้อยละผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด จำแนกตาม สัปดาห์การรายงาน จากสถานพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวัง ตั้งแต่ มกราคม – 5 กันยายน 2552



รูปที่ 2. แผนภูมิแสดงสัดส่วนของตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่จำแนกตามสายพันธุ์ รายสัปดาห์ จากสถานพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวัง ตั้งแต่ มกราคม – 15 สิงหาคม 2552



- หมายเหตุ H1 : season Influenza type A H1 virus
- H1N1 : novel Influenza type A H1N1 virus หรือ pandemic strain
- H3 : season Influenza type A H3 virus
- flu B : Influenza type B virus

กิตติกรรมประกาศ

ผู้อำนวยการ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล ผู้ประสานงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลรับผิดชอบงานด้านการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ (ภายใต้เครือข่ายการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสำนักระบาดวิทยา) รพ.แม่สอด จังหวัดตาก , รพ. พระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี , รพ.หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา , รพ.หนองคาย จังหวัดหนองคาย, รพ.สมุย และ รพ. กรุงเทพ-สมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี, รพ.เกาะช้าง จังหวัดตาก, รพ.เชียงใหม่ และ รพ.แม่จัน จังหวัดเชียงราย, ศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.) 17 กรุงเทพมหานคร