

## ผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ระหว่าง มกราคม – กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (WWW.thainihnic.org )

ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับ ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (US-CDC) ดำเนินโครงการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ เป็นระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่เดือนกันยายน 2547 ถึงเดือนกันยายน 2552 โดยเก็บตัวอย่าง throat swab จากผู้ป่วยที่มี อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ( influenza-like illness) จากโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขรวม 10 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแม่สอด, หนองคาย, พระปกเกล้า, หาดใหญ่, แม่จัน, เชียงแสน , เกาะช้าง, กรุงเทพฯ -สมุย, เกาะสมุย และศูนย์บริการสาธารณสุข 17 กรุงเทพมหานคร

### ผลการเฝ้าระวังสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการระหว่าง 1 มกราคม ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติได้รับตัวอย่าง throat swab จำนวน 2,011 ตัวอย่าง นำมา ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ด้วยวิธี Realtime RT-PCR พบ ผลบวก 375 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.65) ในจำนวนนี้เป็น ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1) 164 ตัวอย่าง (ร้อยละ 43.74) ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล A/H1 จำนวน 86 ตัวอย่าง (ร้อยละ 22.94) A/H3 จำนวน 46 ตัวอย่าง (ร้อยละ 12.27) และ influenza B จำนวน 79 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.07) โดยพบการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1) เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน ซึ่งช้ากว่าการระบาดในกรุงเทพมหานครและส่วนกลาง แต่พบ อัตราเพิ่มขึ้นสูงอย่างชัดเจนจากร้อยละ 0 ในเดือนพฤษภาคม ขึ้นเป็นร้อยละ 4.59 ในเดือนมิถุนายนและ พบ ผลบวกสูงถึงร้อยละ 28.60 ในเดือนกรกฎาคม 2552

ตัวอย่างที่ให้ผลบวกด้วยวิธี Realtime RT-PCR จะนำมาแยกเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ เชื้อที่แยกได้จะนำมาวิเคราะห์หาสายพันธุ์ โดยการทดสอบคุณสมบัติทางแอนติเจนด้วยวิธี IFA และ HI โดยใช้น้ำยาขององค์การอนามัยโลก และหาลำดับเบสของยีนส์แต่ละชิ้น นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม phylogenetic tree พบว่า

1. ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1) ที่แยกได้ในประเทศไทยมีความคล้ายคลึงกับเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ A/California/04/2009 (H1N1) sw1 อยู่ 98.3 % แต่มีความคล้ายคลึงกับเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ A/Washington/12/2009(H1N1) sw1 มากกว่าซึ่งมีความเหมือนกันถึง 99% ซึ่งเชื้อนี้ระบาดใน

สหรัฐอเมริกาและตรวจพบในวันที่ 27 เมษายน 2552 หลังจากเชื้อ A/California/04/2009 (H1N1) sw1 ที่พบวันที่ 1 เมษายน 2552

## 2. ใช้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล

- Influenza A/H1N1 ที่แยกได้ทั้งหมด มีความคล้ายคลึงกับสายพันธุ์ วัคซีน A/Brisbane/59/2007 –like virus

- Influenza A/H3N2 ในช่วงต้นปีมีความคล้ายคลึงกับสายพันธุ์ วัคซีน A/Brisbane/10/2007-like virus แต่ในช่วงกลางปีพบว่ามีเชื้อบางสายพันธุ์มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อยจาก การทดสอบคุณสมบัติทางแอนติเจน ด้วยวิธี HI

- Influenza B พบ 3 สายพันธุ์ โดยในช่วงต้นปีพบ B/Malaysia/2506/2004–like virus (6.67%) และ B/Florida/4/2006 –like virus (33.34%) และในช่วงกลางปีส่วนใหญ่พบเป็น B/Brisbane/60/2008–like virus (60%)

ซึ่งจากข้อมูลเฝ้าระวังนี้จะเห็นได้ว่า เชื้อที่แยกได้ในประเทศไทยมีความใกล้เคียงกับวัคซีนทางซีกโลกเหนือมากที่สุด (แสดงตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงสายพันธุ์วัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ประกาศใช้ทางซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้

ในปี พ.ศ. 2551-2552 โดยองค์การอนามัยโลก

วัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ใช้ทางซีกโลกเหนือ	วัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ใช้ทางซีกโลกใต้
<p><b>It is recommended that vaccines for use in the 2009 -2010 influenza season (northern hemisphere winter) contain the following:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— an A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus*</li> <li>— an A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus**</li> <li>— a B/Brisbane/60/2008-like virus.#</li> </ul> <p>* A/Brisbane/59/2007 is a current southern ; A/South Dakota/6/2007 (an A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus) is a current vaccine virus used in live attenuated vaccines.</p> <p>** A/Brisbane/10/2007 and A/Uruguay/716/2007 (an A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus) are current vaccineviruses</p> <p># B/Brisbane/33/2008 is a B/Brisbane/60/2008</p>	<p><b>It is recommended that vaccines for use in the 2009 influenza season (southern hemisphere winter) contain the following:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— an A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus;*</li> <li>— an A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus;**</li> <li>— a B/Florida/4/2006-like virus.#</li> </ul> <p>* A/South Dakota/6/2007 (an A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus) is a current vaccine virus used in live attenuated vaccines</p> <p>** A/Brisbane/10/2007 and A/Uruguay/716/2007 (an A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus) are current vaccine viruses</p> <p># B/Florida/4/2006 and B/Brisbane/3/2007 (a B/Florida/4/2006-like virus) are current vaccine viruses</p>

รูปที่ 1 ผลการตรวจหาสายพันธุ์เชื้อไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI)  
จาก รพ. 10 แห่งในโครงการฯระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ก.ค. 2552

