

รายงานการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ระหว่าง ม.ค.-เม.ย. 2562

โดย ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

โครงการ “การศึกษาสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่เพื่อการเตรียมความพร้อมรับมือไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ (Study of Influenza strains for supporting of Pandemic Influenza Preparedness Planning)” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้สุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ปอดบวม ปอดอักเสบ (SARI) จากระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนก โดยกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2562 พบว่าในปีนี้เป็นประเทศไทยมีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ชนิด B สูงผิดปกติและต่อเนื่องมาจนถึงฤดูร้อน ซึ่งโดยปกติจะระบาดในช่วงฤดูหนาวเท่านั้น นอกจากนี้ในภาพรวมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิดอื่น ๆ ยังมีอัตราพบสูงกว่าทุกๆปีเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกัน และผลจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ ด้วยวิธี Gene sequencing พบว่าตัวแทนของเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่แยกได้ เมื่อเปรียบเทียบกับสายพันธุ์วัคซีนมีสัดส่วนดังนี้

สายพันธุ์ที่แยกได้ในประเทศไทยระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2562					
pdmA(H1N1)	ร้อยละ	A (H3N2)	ร้อยละ	B	ร้อยละ
A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09	100	A/Switzerland/8060/2017 (H3N2)	30.77	B/Brisbane/60/2008 (Victoria lineage)	9.24
		A/Singapore/INFIMH-16- 0019/2016 (H3N2)	69.23	B/Colorado/06/2017 ( 2 aa deletion in HA) (Victoria lineage)	9.81
				B/Colorado/06/2017 ( 3 aa deletion in HA) (Victoria lineage)	76.19
				B/Phuket/3073/2013 (Yamagata lineage)	4.76

โดยสายพันธุ์วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่แบบ Trivalent ที่กระทรวงสาธารณสุขกำลังรณรงค์ฉีดให้กลุ่มเป้าหมายในเดือนมิถุนายน 2562 เป็นวัคซีนที่ใช้สำหรับประเทศทางซีกโลกใต้ประกอบด้วยเชื้อ 3 สายพันธุ์คือ - an A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-like virus;  
- an A/Switzerland/8060/2017 (H3N2)-like virus; and  
- a B/Colorado/06/2017-like virus (B/Victoria/2/87 lineage)

เมื่อเปรียบเทียบสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดในประเทศไทย กับสายพันธุ์วัคซีนแล้ว จะเห็นว่าเชื้อชนิด B มีความหลากหลายมากกว่าเชื้อชนิดอื่นๆ และที่สำคัญคือขณะนี้ระบบเฝ้าระวังเชื้อไข้หวัดใหญ่พบเชื้อ B/Colorado/06/2017 ( 3 amino acid deletions ) ถึงร้อยละ 96 ซึ่งยังมีความต่างจากสายพันธุ์วัคซีน B/Colorado/06/2017 ( 2 amino acid deletions ) ประมาณ 3 ตำแหน่งทั้งในระดับนิวคลีโอไทด์และกรดอะมิโนแอสิด และองค์การอนามัยโลกรายงานว่า ซีรัมจากสัตว์ (Ferret) ที่ฉีดกระตุ้นด้วยสายพันธุ์วัคซีน B/Colorado/06/2017 ( 2 amino acid deletions ) ทำปฏิกิริยากับเชื้อ B/Colorado/06/2017 ( 3 amino acid deletions ) ได้ไม่ดีขึ้น ซึ่งอาจมีผลต่อการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในมนุษย์ อย่างไรก็ตามก็ตีสัดส่วนของเชื้อ B ทั้งสองสายพันธุ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้อีกจากการเฝ้าระวังและการนำเชื้อมาศึกษาสายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการติดตามข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะเชื้อ A(H3N2) และ B เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อกระทรวงสาธารณสุขในการวางมาตรการการควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ โดยเฉพาะในช่วงนี้ที่เข้าสู่ฤดูฝนซึ่งเป็นฤดูกาลระบาดใหญ่ประจำปี

**It is recommended that egg based trivalent vaccines for use in the 2019 southern hemisphere influenza season contain the following:**

- an A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-like virus;
- an A/Switzerland/8060/2017 (H3N2)-like virus; and
- a B/Colorado/06/2017-like virus (B/Victoria/2/87 lineage).

It is recommended that the A(H3N2) component of non-egg based vaccines for use in the 2019 southern hemisphere influenza season be an A/Singapore/INFMH-16-0019/2016-like virus together with the other vaccine components as indicated above.

**It is recommended that egg based quadrivalent vaccines for use in the 2019 southern hemisphere influenza season contain the following:**

- an A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-like virus;
- an A/Switzerland/8060/2017 (H3N2)-like virus;
- a B/Colorado/06/2017-like virus (B/Victoria/2/87 lineage); and
- a B/Phuket/3073/2013-like virus (B/Yamagata/16/88 lineage).

เอกสารอ้างอิง

1.Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2019 southern hemisphere influenza season

[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019\\_south/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_south/en/)

2.รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อไข้หวัดใหญ่เฉพาะพื้นที่ของสำนักกระบาดวิทยาฯ สัปดาห์ที่ 12 (วันที่ 17 – 23 มีนาคม 2562) สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

