

ไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

4 พฤษภาคม 2552

เรียบเรียงโดย

โปรแกรมโรคติดเชื้ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ข้อมูลทั่วไป

เชื้อดั้งเดิม Swine influenza เป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่พบในสุกร มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่ชนิดเอ ซึ่งมักจะเกิดการระบาดขึ้นเป็นปกติอยู่แล้ว และโดยปกติไวรัสดังกล่าวจะไม่สามารถติดเชื้อข้ามมาสู่มนุษย์ อย่างไรก็ตามหากมีการสัมผัสสุกรที่เป็นโรค จะทำให้มีติดเชื้อ และเกิดการแพร่เชื้อในมนุษย์ได้ ในกรณีที่มีการสัมผัสอย่างใกล้ชิด การติดต่อ รว มถึงอาการของโรคมีลักษณะเหมือนกับการติดเชื้อไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาล (Seasonal influenza) ได้แก่ มีไข้ ไอ เจ็บคอ ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย และมีอาการหนาวสั่น บางรายอาจท้องเสีย และคลื่นไส้อาเจียน ทั้งนี้อาจมีอาการรุนแรง เช่น ปอดบวม ระบบทางเดินหายใจล้มเหลวจนเสียชีวิตในที่สุด

สถานการณ์ปัจจุบัน

พบการระบาดของโรคที่ประเทศเม็กซิโก และ ประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนใหญ่เกิดการติดเชื้อในกลุ่มอายุ 25-45 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ติดเชื้อแล้วใน 22 รัฐ การระบาดในประเทศเม็กซิโกทำให้ผู้ติดเชื้อเกิดอาการรุนแรง และบางรายเสียชีวิต มาตรการในการควบคุมโรค ได้แก่ การประกาศให้หยุดเรียน และการปิดสถานที่สาธารณะ ขณะนี้ตามท่าอากาศยานและช่องทางเข้าประเทศอื่นๆ ในหลายประเทศทั่วโลก ได้คัดกรองผู้โดยสารที่เดินทางมาจากประเทศเม็กซิโก รวมถึงประเทศอื่นๆที่มีรายงานการระบาด และมีการประกาศเตือนให้ผู้ที่ต้องเดินทางไปยังประเทศที่มีการระบาดระวางตัวเป็นพิเศษแล้ว

นอกจากนี้ยังมีการยืนยันการระบาดเพิ่มเติมในประเทศแคนาดา นิวซีแลนด์ สหราชอาณาจักร สเปน อิสราเอล คอสตาริกา เยอรมนี ออสเตรเลีย เดนมาร์ก สวิตเซอร์แลนด์ เปรู เนเธอร์แลนด์ จีน (ฮ่องกง) ฝรั่งเศส อิตาลี ไอร์แลนด์ เกาหลีใต้ และโคลอมเบีย คาดว่าการระบาดได้แพร่ไปเกือบทั่วภูมิภาคของโลก และในวันที่ 3 พฤษภาคม 2552 มีรายงานว่า พบการติดเชื้อในสุกรที่รัฐอัลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา โดยมีการสันนิษฐานว่า มีการติดเชื้อจากมนุษย์สู่สุกร

ข้อมูลยืนยัน ณ วันที่ 4 พฤษภาคม 2552 จากองค์การอนามัยโลก ระบุว่า มีการติดเชื้อในมนุษย์แล้วจำนวน 898 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดังกล่าว 20 ราย แต่ทั้งนี้ยังคงมีการรายงานข่าวจากสำนักข่าวต่างๆ เช่น CNN และ Reuters อย่างต่อเนื่องว่ามีผู้เสียชีวิตแล้วประมาณ 180 ราย

ข้อมูลเบื้องต้นของไวรัสสายพันธุ์ใหม่

- **Influenza A/ California/ 04/ 2009 (H1N1)** เกิดขึ้นจาก การแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนยีน (reassortment) ของ **ไวรัส 3 ชนิด ได้แก่ มนุษย์ สุกร และนก** ซึ่งแม้ว่ามีการเรียกว่า Swine flu แต่ไวรัสดังกล่าวไม่ทำให้สุกรติดเชื้อและไม่เคยพบในที่ใดมาก่อนในโลก
- มีความไวต่อยาต้านไวรัส Oseltamivir และ Zanamivir แต่ตัวยา Amantadine และ Rimantadine

ความเสี่ยงต่อการเกิดระบาดใหญ่

ทาง WHO ได้ยกระดับการระบาดขึ้นเป็นระดับ 5 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2552 เชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ดังกล่าว มีความสามารถในการติดต่อจากคนสู่คนได้ดี โดยไม่ต้องผ่านตัวกลาง เช่น สุกร อีกด้วย ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระบาดใหญ่ของไขหวัดใหญ่ดังเช่นที่เคยเกิดมาแล้วในอดีตได้

มีวัคซีนป้องกันหรือไม่

ขณะนี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกัน Swine influenza สำหรับมนุษย์ และยังไม่มีข้อมูลบ่งชี้ว่า วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ที่มีการฉีดกันในทุกๆปี จะสามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้

มียารักษาหรือไม่

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายจากโรคได้ แต่ในประเทศ Mexico มีอัตราตายร้อยละ 6 แต่ไวรัสที่กำลังระบาดอยู่ในขณะนี้ตัวยา Amantadine/ Rimantadine แล้ว แพทย์จึงต้องรักษาโรคด้วยการให้ยา Oseltamivir หรือ ยา Zanamivir

มีวิธีการป้องกันเบื้องต้นอย่างไร

- ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำสบู่ หรือแอลกอฮอล์ โดยเฉพาะหลังไอ หรือ จาม
- สวมหน้ากากอนามัย
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วย
- หลีกเลี่ยงสถานที่สาธารณะ เช่น โรงภาพยนตร์
- หากสงสัยว่ามีอาการป่วยให้พบแพทย์

ยังรับประทานเนื้อสุกรและผลิตภัณฑ์จากสุกรได้ตามปกติ หรือไม่

เนื่องจากไวรัสซึ่งเป็นสาเหตุของโรคถูกฆ่าตายในอุณหภูมิมากกว่า 70 องศาเซลเซียส และยังไม่ปรากฏรายงานการระบาดของสุกรมาสู่คน ดังนั้นประชาชนสามารถรับประทานเนื้อสุกรที่ปรุงสุกได้ตามปกติ

มาตรการหลักของกระทรวงสาธารณสุข

1. การเฝ้าระวังโรคให้มีความเข้มแข็ง เพื่อตรวจค้นหาผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน และ เร็วที่สุดเพื่อควบคุมได้อย่างรวดเร็ว โดยปรับระบบเฝ้าระวังที่มีอยู่มาใช้ เช่น การใช้เครื่อง Thermo scan ตามด่านตรวจคนเข้าเมือง ในด้านระบาดวิทยา มีทีมเฝ้าระวังและสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) กว่า 1,000 ทีม ครอบคลุมทุกจังหวัดและอำเภอ
2. การตรวจวินิจฉัยยืนยันเชื้อทางห้องปฏิบัติการ ขณะนี้ทั่วประเทศสามารถตรวจเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ได้ และรายงานผลยืนยันภายใน 4 ชั่วโมง จำนวน 14 แห่ง มีรถตรวจยืนยันเชื้อเคลื่อนที่ 6 คัน ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยเชื่อมโยงเครือข่ายการขนส่งทางห้องปฏิบัติการกับทางมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล นอกจากนี้จะยังมีการวางแผนทำระบบคัดกรองโรคโดยความร่วมมือของกรมการแพทย์ สำนักระบาดวิทยา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติอีกด้วย
3. การดูแลรักษาผู้ป่วย ต้องวินิจฉัยเร็ว รักษาได้อย่างทันทั่วทั้งที่ โดยกรมการแพทย์ได้จัดทำคู่มือการคัดกรอง บนฐานประสบการณ์จากไข้หวัดนก เพื่อการรักษาผู้ป่วยรายสงสัยให้โรงพยาบาลต่างๆ ทั้งของรัฐ และเอกชนทั่วประเทศ
4. การเตรียมเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ประเทศไทยมียาต้านไวรัสโอเซลทามิเวียร์ สำรองไว้ 3.2 ล้านเม็ด หากจำเป็นต้องใช้เพิ่มสามารถให้องค์กรเภสัชกรรมผลิตได้อีกอย่างรวดเร็วประมาณ 1 ล้านเม็ด นอกจากนี้ยังมีหน้ากากอนามัยชนิดเอ็น 95 กว่า 5 แสนชิ้น หน้ากากอนามัยทั่วไปเกือบ 3 ล้านชิ้น โดยสั่งซื้อยาและอุปกรณ์เหล่านี้เพิ่มเติมต่อไป
5. การให้ข้อมูลประชาชน ให้รู้สถานการณ์ที่ถูกต้องและวิธีในการป้องกันโรคอย่างครบถ้วน โดยออกประกาศคำแนะนำประชาชนในการดูแลสุขภาพ เผยแพร่ทางเว็บไซต์ และตั้งศูนย์บริการข่าวสารตลอด 24 ชั่วโมง โดยกระทรวงสาธารณสุขจะเสนอกรม. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการระดับชาติ เพื่อให้มีการประสานงานกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน

กระทรวงวิทยาศาสตร์กับการเตรียมงานวิจัยเพื่อรับมือกับเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่

ตามที่ได้เกิดการระบาดของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ตั้งแต่เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2552 ที่ประเทศเม็กซิโกนั้น ทางกระทรวงวิทยาศาสตร์ โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ทำการประสานงาน ทำให้เกิดความร่วมมือ เพื่อให้เกิดงานวิจัยที่สามารถรับมือกับเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ดังนี้

1. **การตรวจวินิจฉัยยืนยัน** ทาง สวทช. คณะแพทย์ศิริราช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ร่วมกับ กรมการแพทย์ สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข กำหนด แนวทางเฝ้าระวัง นิยามการคัดกรองผู้เข้าข่ายต้องสงสัยว่าติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ เพื่อประกอบการสอบสวนโรค หลังจากผ่านขั้นตอนการใช้เครื่อง Thermo Scan ที่ติดตั้ง ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ที่สนามบินสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานนานาชาติอื่นๆ รวมทั้งหลังจากได้ ข้อมูลลำดับพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ จากข้อมูลเผยแพร่ของ WHO แล้ว ได้ดำเนินการออกแบบ และสังเคราะห์ตัวตรวจจับจำเพาะ พร้อมทั้งควบคุมบวก (positive control) เพื่อใช้ในการตรวจทางอณูชีววิทยาที่รวดเร็ว และเป็นที่ยืนยันผล ซึ่งจะสามารถนำมาใช้แทนสถานการณ์การตรวจวินิจฉัยแบบปัจจุบัน ที่ต้องถอดรหัสพันธุกรรมของทุกคน (direct sequencing) ที่เข้าข่ายต้องสงสัย โดยการดำเนินการดังกล่าวได้จัดตั้งขึ้นเป็น **เครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยระดับชาติ** ซึ่งมีประสานงานระหว่างห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยต่างๆ และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สช. กรมการแพทย์ สำนักระบาดวิทยา ต่อไป

2. **การสร้างวัคซีนต้นแบบไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่** ตามที่ได้ข้อมูลลำดับพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ จาก WHO แล้ว ด้วยเหตุผลเพื่อความมั่นคงและปลอดภัยของประชาชนในประเทศ สวทช. จึงได้ประสานไปยังนักวิจัยจาก 2 สถาบัน (ศิริราช ไปโอเทค) ให้ดำเนินการสร้างวัคซีนต้นแบบไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2 ต้นแบบที่แตกต่างกัน มาเพื่อใช้ในการป้องกันการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่นี้ โดยในขณะนี้อยู่ในระหว่าง การสังเคราะห์ยีน ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลา 2 อาทิตย์ และอยู่ระหว่างประสานหาห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 3 (Bio-Safety Level 3: BSL3) ที่พร้อมให้ดำเนินการ รวมทั้งคาดว่าจะหากทุกอย่างพร้อม น่าจะสร้างวัคซีนดังกล่าวได้ภายใน 2-3 อาทิตย์หลังจากนั้น

3. **การผลิตยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่** องค์การเภสัชกรรม อยู่ในระหว่างทำการผลิตยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชื่อ โอเซลทามิเวียร์ หรือ ทามิฟลู ซึ่งเป็นยาที่ผลิตโดยต้องทำการสังเคราะห์ถึง 12 ขั้นตอน ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสังเคราะห์ที่ 8 ในระดับถึง 200 ลิตร ซึ่งยังเหลืออีก 4 ขั้นตอน และคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน 2552

ติดต่อ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
โปรแกรมโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
โทรศัพท์ 02-6448150-99 ต่อ 501 หรือ 02-6448083 หรือ 02-5647000 ต่อ 2609
โทรสาร 02-6448100 หรือ 02-5647008
e-mail : eid@nstda.or.th