

การประชุมเชิงปฏิบัติการ การวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

วันที่ 18-19 ธันวาคม 2551

โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา



Overviews on Global Situations of Human Influenza



บรรยายโดย

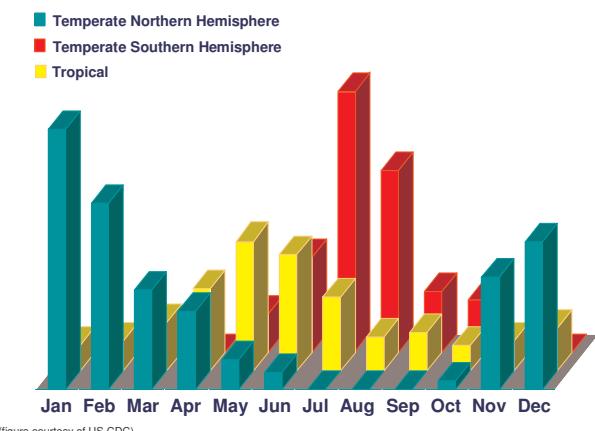
Dr. Richard Brown

องค์การอนามัยโลก ประจำประเทศไทย

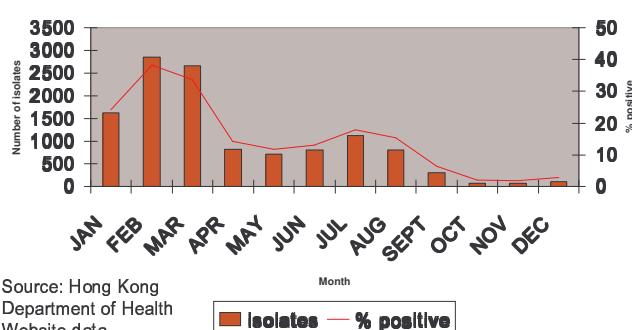
โรคไข้หวัดใหญ่ในสัตว์ปีก (Avian Influenza) หรือ Fowl-plague พบครั้งแรกในประเทศไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2498 จึงสามารถแยกເเชื้อ Influenza A virus ได้ และต่อมาในปี พ.ศ. 2461 เกิดการระบาด (pandemic) ของโรคไข้หวัดใหญ่ในคน หลังจากนั้นอีก 15 ปี คือ ปี พ.ศ. 2476 จึงจะสามารถแยกເเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคไข้หวัดใหญ่ได้สำเร็จ การจัดจำแนกชนิดของ Influenza Virus สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ A, B และ C โดย A สามารถติดເเชื้อได้ทั้งในสัตว์และคน แต่ชนิด B และ C จะติดເเชื้อในคนเป็นหลัก

ເเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการระบาด ประจำปี (Epidemics) และการระบาดใหญ่ (Pandemics) subtype ส่วนใหญ่ที่เคยมีการ circulate ในมนตรรษณฑ์และน้ำเป็นแหล่งรังโรค โดยสายพันธุ์ของເเชื้อสามารถแยกได้จากจำนวนของ glycoprotein ที่ผิว 2 ชนิด คือ Haemagglutinin (HA) แบ่งเป็น 16 ชนิด และ Neuraminidase (NA) แบ่งเป็น 9 ชนิด ส่วนใหญ่จะพบເเชื้อไวรัสชนิดนี้ได้ในนก มีเพียงไม่กี่สายพันธุ์ที่พบได้ในคน เช่น H1N1, H1N2, H3N2 เนื่องจากน้ำมีการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์รวมหลายวิธี ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงแบบ Antigenic Drift เกิด Point mutations ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยตลอดเวลา ทำให้ต้องมีการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกปี สำหรับการเปลี่ยนแปลงแบบ Antigenic shift เป็นการเปลี่ยนแปลงก่อให้เกิดເเชื้อชนิดใหม่ต่างไปจากเดิมมาก

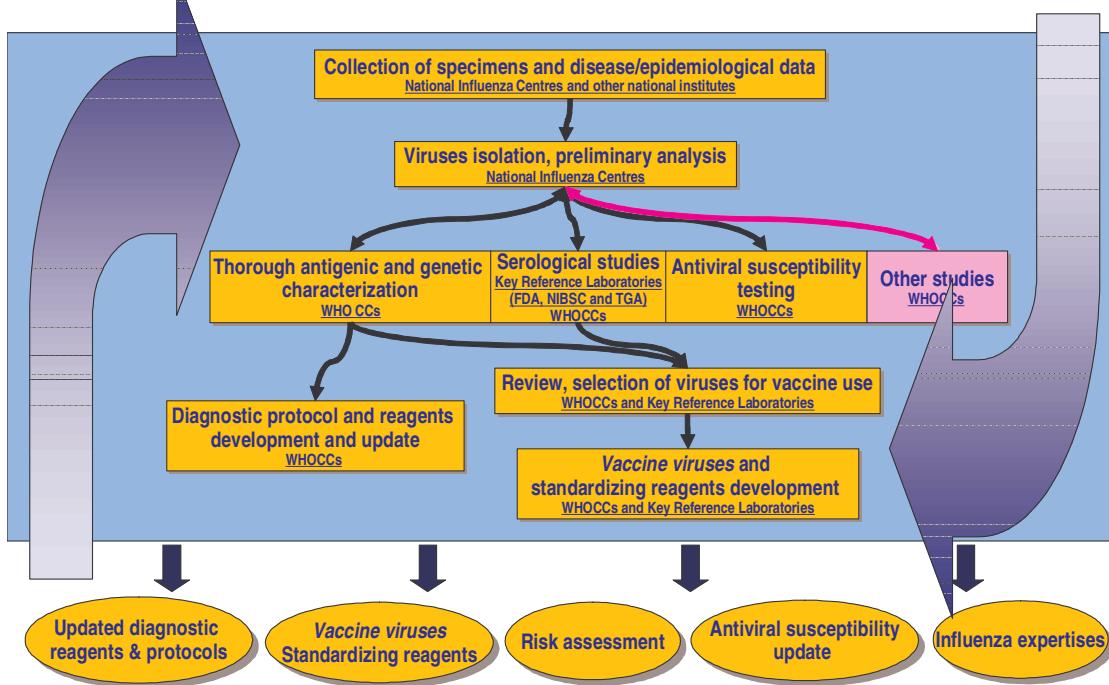
Seasonal Occurrence of Influenza



Seasonality of Influenza In Hong Kong, 1998 - 2001



Functioning of GISN: seasonal influenza



ทั้งนี้ งบประมาณในการดำเนินงานทั้งหมดเป็นของประเทศไทย ที่หน่วยงานนั้นๆ ตั้งอยู่ มีหน้าที่เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของเชื้อไข้หวัดใหญ่ คัดเลือก และการเตรียมเชื้อไวรัสเพื่อใช้ในการผลิตวัคซีน ไข้หวัดใหญ่ การพัฒนาบุคลากร รวมทั้งการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

การดำเนินงานของ WHO Global Influenza Programme มีการนำข้อมูลจากการติดตามสายพันธุ์ของไวรัสที่ได้จากเครือข่ายการเฝ้าระวังของ GISN (H5 reference laboratories) เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยพัฒนาการสร้าง PCR primers เครื่องข่ายศึกษาวิจัยไข้หวัดใหญ่ในคนและสัตว์ และเครือข่ายที่ทำการศึกษาพัฒนาด้านการวินิจฉัยและการรักษา นอกจากนั้นยังมีการประสานขอ้อมูลจากเครือข่ายการเฝ้าระวังของ GISN และเครือข่าย OFFLU ซึ่งอยู่ภายใต้องค์กร OIE และ FAO ซึ่งเป็นเครือข่ายที่เฝ้าระวังโรคในสัตว์

ภาระโรคไข้หวัดใหญ่ทั่วโลก พบว่า ในเขตหนาว หรือ Temperate Zone อัตราป่วยของโรคเพิ่มมากในช่วงฤดูหนาว ส่วนในเขตร้อนหรือ Tropical Zone โรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้นในฤดูฝนและช่วงตนฤดูหนาว เช่น สถานการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่ประจำฤดูกาลในเขตปักษ์รอง พิเศษยังคง ระหว่างปี พ.ศ.2541-2544 อัตราป่วยจะสูงขึ้นอย่างชัดเจน ในเดือน มกราคมถึงมีนาคม โดยกลุ่มเสี่ยงต่อการป่วย คือ กลุ่มเด็กเล็ก (อายุต่ำกว่า 4 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปี) และกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 50 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี)

การประเมินภาระโรคที่เกิดจากไข้หวัดใหญ่นั้นประเมินได้จากข้อมูลการเสียชีวิต การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวนผู้ป่วยนอก ภาระใหญ่ การขาดงานหรือขาดเรียน การเข้ารับการรักษา ฉุกเฉิน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งค่อนข้างซับซ้อนอย่างมากเนื่องมาจากการยืนยันทางห้องปฏิบัติการน้อย ช่วงเวลาในการแพร่กระจาย

เชื้อไวรัสสั้น (Short period of virus shedding) ค่าใช้จ่ายหรือผลกระทบจากโรคไข้หวัดใหญ่ที่ทำให้เกิดอาการรุนแรง ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการ secondaiy complications (เช่น ปอดบวม หัวใจล้มเหลว ภาวะการขาดน้ำ เป็นต้น) ซึ่งผลกระทบส่วนใหญ่เป็นการสูญเสียในด้านการผลิตหรือการทำงาน จึงพบว่าไม่สามารถระบุของขนาดปัญหาที่แท้จริงของได้ เนื่องจากไม่สามารถวินิจฉัยระบุผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ได้ เพราะความไม่ชัดเจนของอาการแสดง ไม่มีการตรวจยืนยันผลเชื้อไวรัสโดยทางห้องปฏิบัติการ ระยะเวลาในการ shedding เชื้อไวรัส และขอจำกัดของงบประมาณในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

ภาระโรคที่เกิดจากไข้หวัดใหญ่จะทำให้เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัวอย่างพูบวัยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่เป็นจำนวนมากมาก มากกว่าอยู่ละ 90% ของผู้ที่เสียชีวิตเป็นประชากรกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี และทั่วโลกจะได้รับผลกระทบสูงมากหากเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ โดยผลกระทบที่แผลงประทศได้รับจะแตกต่างกันขึ้นกับลักษณะของประชากร คือ ภาระภัยคุกคามที่มีอยู่ ในขณะนี้การไข้หวัดใหญ่จะเป็นเครื่องมือที่จะบ่งบอกความโรคไข้หวัดใหญ่ที่ดีที่สุด ดังนั้นองค์กรอนามัยโลกมีคำแนะนำให้วัดคุณภาพกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว เด็กเล็ก รวมถึงกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

เนื่องจากโรคไข้หวัดใหญ่เป็นที่มีผลกระทบรุนแรง จึงควรมีการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานสาธารณสุขประเทศไทยต่างๆ เพื่อลดผลกระทบจากการเกิด seasonal influenza และการแจ้งข้อมูลของสายพันธุ์ไวรัส พร้อมทั้งสนับสนุนในประเทศกำลังพัฒนาในเขต Subtropical และ Tropical Zone ให้มีการศึกษาวิจัย การพัฒนาระบบสาธารณสุข การใช้วัคซีนและยา antiviral นอกจากนี้ ควรมีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่แท้จริง ในแต่ละปีที่ เพื่อใช้ในการวางแผนในการควบคุมโรคระดับประเทศไทย และระดับโลก

Seasonal Vaccine Strains with Global Circulation of Influenza Viruses



บรรยายโดย

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ[†]
ประธานมูลนิธิส่งเสริมการศึกษาไข้หวัดใหญ่

ไวรัสไข้หวัดใหญ่มีรูป่างกลม (คล้ายผลมะงะ) จัดอยู่ใน Family Orthomyxoviridae มี genome เป็น RNA สายเดี่ยวแยกเป็นชินชนิด A และ B มีสายพันธุกรรม 8 สาย การจัดจำแนกเชือว่าไวรัสสามารถแบ่งตาม ลักษณะของ H จำนวน 16 ชนิด และ N จำนวน 9 ชนิด โดยเชือทุก สายพันธุ์ปฏิบัติในนัก แต่สายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคในคน คือ H1, H2, H3 และ N1, N2 และปัจจุบันมีการรายงานพบสายพันธุ์ของเชือที่ตรวจ พบในคนเพิ่มจากเดิม ได้แก่ H5N1, H7N7 และ H9N2

เนื่องจากมีเชือไวรัสไข้หวัดใหญ่ตัวใหม่เกิดขึ้นอยู่ตลอด เวลา จึงได้กำหนดการเรียกเชือไวรัสตามลำดับหลักเกณฑ์ในการตั้งชื่อ ไวรัส ดังนี้

- ◆ บวกชนิดของ type คือ A, B หรือ C
- ◆ ชนิดของสัตว์ที่แยกเชือไวรัสได้ แต่ถ้าได้จากคนไม่ต้อง ระบุ แต่ถ้าเป็นสัตว์ จะต้องระบุด้วย
- ◆ สถานที่แยกเชือไวรัส
- ◆ ลำดับที่ของเชือที่ทำการแยกได้ในปัจจุบัน
- ◆ ปี.ค.ศ. ที่แยกเชือ
- ◆ ถ้าเป็นเชือไข้หวัดใหญ่ ชนิด A จะต้องบอก subtype ของ H และ N ด้วย

เช่น A/BANGKOK/1/1979 (H3N2)

Antigenic drift เกิดจากการ point mutation บนสาย RNA เชือไวรัสไข้หวัดใหญ่ในเอนไซม์ RNA polymerase ซึ่งไม่มี proof reading activity ทำให้เกิดความผิดพลาดในการ replicate จึงไม่ได้ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแอนติเจนเพียงเล็กน้อย

Antigenic shift พบเฉพาะในไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A เกิดขึ้น จากกระบวนการ gene reassortment ทำให้ไวรัส 2 ชนิด เกิดการแลกเปลี่ยน genome ทำให้เกิดไวรัสมี genome เปลี่ยนไป แอนติเจนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หากประชาชัชนไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชือไวรัส ชนิดใหม่ เชือชนิดนี้สามารถทำให้เกิดการระบาดใหญ่ขึ้นได้

ไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A มีนกเป็นแหล่งจุ่นโรค และสามารถถูก ให้เกิดการติดเชือได้ในคนและสัตว์หลายชนิด เช่น แมลงสกorpion โรคไข้หวัดใหญ่ที่พบในคนส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการเชือไวรัส ไข้หวัดใหญ่ ชนิด A และเป็นสาเหตุของการระบาดใหญ่ทั่วโลกด้วย เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงแอนติเจนของ Hemagglutinin และ Neuraminidase ไปจากเดิมเกิดเป็น subtype ใหม่ ทำให้เกิดการระบาด ใหญ่เป็นระยะ โดยเริ่มจาก Spanish Flu ปี พ.ศ. 2461 หรือ subtype H1 ต่อมามีการระบาด Asian Flu หรือ subtype H2 ต่อมา Hong Kong

Flu หรือ subtype H3 และการระบาดถัดมาคือ Russian Flu หรือ subtype H1

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ ปี พ.ศ. 2552 ระหว่างสัปดาห์ที่ 14-15 ของ พฤษภาคมในแอบ northern hemisphere (ยกเว้นประเทศไทย แคนนาดา) อัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทยลดลง ประมาณ 10% พบเชื้อ H1N1 เป็นส่วนใหญ่ และพบชนิด B รวมด้วย

การระบาดของสายพันธุ์ของเชือไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่ระบาด ในชีกโลกหนึ่งและต่อไปจะแตกต่างกัน เนื่องจากเชือไข้หวัดใหญ่จะระบาดในช่วงฤดูหนาว และทั้งสองชีกโลกมีช่วงเวลาของฤดูหนาวที่ไม่ตรงกัน ทำให้เชือไวรัสที่ระบาดเกิดความแตกต่างกัน จากการศึกษา ลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัส H1N1 ที่แยกได้จากประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549 พบว่าไวรัสมีลักษณะต่างกันไปจากปีก่อนหน้านั้น แต่ใกล้เคียงกับไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ในการผลิตวัคซีนเมื่อปี พ.ศ. 2551 จากการสังเกตด้วยอย่างนี้ควรจะได้ว่า ไวรัสสายพันธุ์ใหม่นี้จะเกิดขึ้น ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พ.ศ. 2549 ทำให้เกิดการระบาดอย่างกว้างขวาง ในภูมิภาคนี้ และพร้อมไปทั่วปีเมริกาในปีถัดมา คือปี พ.ศ. 2550 จึงเชือกันว่าภูมิภาคเอเชียตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศไทย น่าจะเป็นแหล่งกำเนิดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ใหม่ ทั้งนี้ เนื่องจากการเดินทางติดต่อกันภายในภูมิภาคมาก อาจมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดเชือระหว่างชีกโลกหนึ่ง แล้วชีกโลกได้ ดังนั้นการเฝ้าระวังเชือในทวีปเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จึงมีความสำคัญ และการได้ตัวอย่างไวรัสจากภูมิภาคนี้จะมีความสำคัญในการเลือกสายพันธุ์สำหรับการผลิตวัคซีน การนำข้อมูลสายพันธุ์ของเชือของชีกโลกตะวันตกมาใช้ในการผลิตวัคซีนอาจทำให้การเปลี่ยนสายพันธุ์วัคซีนเข้าไปสำหรับชีกโลกตะวันออก

ในวัคซีนไข้หวัดใหญ่ จะมีการใช้เชือซึ่งเก็บรวบรวมจาก ประเทศต่างๆ ผ่านองค์กรอนามัยโลก เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ของเชือ H1N1, H3N2 และ B อย่างละ 1 ชนิด มาใช้ในการผลิตวัคซีนในสายพันธุ์ที่คาดว่าจะเกิดการระบาดในปีถัดไป

วัคซีนไข้หวัดใหญ่สำหรับไข้ในชีกโลกหนึ่งและต่อไปนี้ (พ.ศ. 2552) มีส่วนประกอบสายพันธุ์ของเชือเหมือนกัน คือ

- ◆ A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus
- ◆ A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus
- ◆ B/Florida/4/2006-like virus.

Economic Evaluation of Seasonal Flu Vaccine in Thailand



บรรยายโดย

แพทย์หญิง ดร. จงกล เลิศเมียร์ดำรง
สำนักงานพัฒนาอยุธยาสุขภาพระหว่างประเทศ

การนำเสนอประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. การประเมินผลการให้วัคซีนเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่มอายุ (Economic evaluation of influenza vaccine by age groups)

วัคซีนไข้หวัดใหญ่เดิมไม่ได้รับการสนับสนุนมากนัก แต่เนื่องจากเคยมีการระบาดใหญ่เกิดขึ้นหลายครั้งทั่วโลกในอดีต เช่น Spanish Flu, Asian flu และ Hong Kong Flu เป็นต้น และจากสถานการณ์ไข้หวัดนกที่แพร่ขยายมากขึ้น จึงทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอีกรอบ ทั้งนี้ ในปัจจุบันผลผลิตวัคซีนที่ได้ยังไม่เพียงพอต่อประชากรทั่วโลก สงผลให้ผู้ได้รับวัคซีนส่วนใหญ่เป็นประชากรในประเทศไทยที่พัฒนาแล้ว

รัฐบาลไทยจึงมีนโยบายเตรียมการรับมือการระบาดของไข้หวัดใหญ่ โดยส่วนหนึ่งดำเนินการเตรียมพร้อมด้านวัคซีนเพื่อให้เพียงพอและเพิ่งพาตันเองได้ จึงมีแนวคิดการตั้งโรงงานเพื่อผลิตวัคซีนขึ้นในประเทศไทย ซึ่งต้องพิจารณาเรื่องกำลังในการผลิต และค่าบำรุงรักษาโดยมีบทบาทสำคัญในองค์การเภสัชกรรมคิดค้นและจัดหาเทคโนโลยีในการผลิตขึ้นมา รวมถึงมาตรการต่าง ๆ เพื่อดำเนินการกระจายวัคซีนอย่างเหมาะสมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

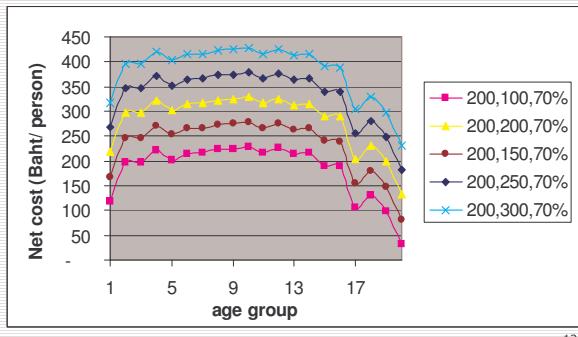
การศึกษาประเมินผลการให้วัคซีนเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่มอายุ ได้รับความชื่นชมลามาจากแหล่งต่างๆ ซึ่งข้อมูลทางระบาดวิทยาจะดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้ฐานข้อมูลประชากรเป็นเกณฑ์ พิจารณาค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของค่าใช้จ่ายจากการเจ็บป่วยจากโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายจากการรักษาทั้งของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และกรณีการให้วัคซีนซึ่งจะรวมค่าใช้จ่ายจากการให้วัคซีน เช่น การบริหารจัดการวัคซีน, Logistic เป็นต้น เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นหากไม่ให้วัคซีน คือ ค่ารักษาพยาบาล พนวน กลุ่มเด็กเล็กและกลุ่มผู้สูงอายุจะมีประโยชน์มากหากให้วัคซีนในสองกลุ่มนี้จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. โครงการประเมินการให้วัคซีนในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว

วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มที่ให้วัคซีนและไม่ให้วัคซีน ศึกษาซึ่งใช้ฐานข้อมูลจาก สำนักงานหลักประกันสุขภาพ จำนวน 2 ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ติดตามอาการทุก 2 สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 1 ปีและเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จากในโรงพยาบาล การศึกษานี้ในปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษา โดยการประเมินในช่วงแรกคาดว่าจะทราบผลการวิเคราะห์ประมาณเดือนปี 2551



Scenario: productivity loss 200Baht/day,
vaccine cost 100- 300 Baht/dose,
effectiveness 70%, societal perspective



Influenza Pneumonia in Thailand & Hospital Preparedness

for Pandemic Influenza in Resource Limited Setting:

What do we need?



บรรยายโดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อนุชา อภิสารชนรักษ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถานการณ์ไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2536-2545 พบรหัสตราป่ายโรคไข้หวัดใหญ่ 64 ถึง 96 ต่อประชากรแสนคน เนื่องจากปริมาณครึ่งหนึ่งของวัณโรค ซึ่งผู้ป่วยปอดบวมจะพบในกลุ่มผู้ที่มีอายุน้อยๆ และผู้สูงอายุ ในประเทศไทยมีการศึกษาหาสาเหตุการเกิดปอดบวม พบร้อยละ 43 ของผู้ป่วยปอดบวม และหนึ่งในสิบของเด็กที่ป่วยพ่วงมาเกิดจากการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการเป็นไข้หวัดใหญ่ พบร่วมๆ ที่มีอาการถ่ายเหลวร่วม มีโอกาสเสี่ยงต่อไข้หวัดใหญ่ และผู้ที่ได้รับเชื้อ H3N2 และไม่ได้รับยาอย่างเหมาะสม มีโอกาสในการเสียชีวิตมากกว่า

ข้อมูลจากการศึกษาในจังหวัดสระบุรี พบร่วมๆ ว่า มีการใช้ชุดทดสอบ (Rapid test) มีส่วนช่วยลดการใช้ยาปฏิชีวนะ และลดอัตราการนอนเตียงได้แต่ไม่ใช่ทั้งหมด ทั้งนี้จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการให้ยาของแพทย์ด้วย

ผลการศึกษาต้านไวรัสใน ฯ พบร่วมๆ ควรให้ยาต้านไวรัส คนไข้ที่มีอาการป่วย เนื่องจากบางครั้งมีการรักษามากกว่า 48 ชั่วโมง หรือแม้ป่วยมากกว่า 48 ชั่วโมงก็ควรให้ยาต้านไวรัส ช่วยสามารถลดอัตราการตายได้

ทั้งนี้ ในอดีตปี พ.ศ.2500 เกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในสิงคโปร์เป็นประเทศไทย ต่อมาก็ติดที่ฟิลิปปินส์ ไทย สิงคโปร์ และมีการระบาดในญี่ปุ่น บางประเทศชำนาญเป็นปอดโกรธเรียน ในอินเดียปิดโรงหนัง สรวยาน้ำ และอื่นๆ และแสดงให้เห็นถึงความสำคัญว่า First capacity มีปัญหาเนื่องจากรับแต่คนที่ป่วยจำนวนมาก ดังนั้นการดำเนินงานต้องพิจารณาตามวัฒนธรรมการระบาดและศักยภาพของ First capacity เช่น การเตรียมพร้อม PPE และวัคซีน

ข้อมูลจากการสำรวจบุคลากรทางการแพทย์ในปัจจุบันนี้ เปรียบเทียบโรงพยาบาล A และ B พบรากурсลงเมืองและใส่ถือการยังมีน้อย โรงพยาบาลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนวัคซีนพร้อมให้บุคลากรไม่ได้รับการฉีดวัคซีน แต่โรงพยาบาลที่ได้รับวัคซีนไม่ได้รับวัคซีน เช่นกัน เนื่องจากบุคลากรล้วนลง功夫เดียงจากการฉีดวัคซีน และจากการสำรวจพบบุคลากรอยู่ละ 43 มีการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ดี จึงอาจสรุปได้ว่าโรงพยาบาลที่ได้รับวัคซีนพร้อมให้บุคลากรได้รับวัคซีนมากขึ้น บุคลากรที่มีความรู้นั้นไม่จำเป็นต้อง

มีการปฏิบัติดี และบุคลากรยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในส่วนของการควบคุมการติดเชื้อ ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับการเตรียมพร้อมการระบาดที่เหมาะสมนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งและต่างกันในแต่ละระดับ เช่น การสร้างห้องแยกชั้นวางบุคลากรทางการแพทย์ทำให้เกิด Cross contamination ดังนั้นคนไข้ควรเข้าและออกทางเดียวกัน สรุณบุคลากรทางการแพทย์ควรแยกทางเข้าและออกกับคนไข้ นอกจากนี้จากการสำรวจในเว่องการ Monitor suboptimal practice พบร่วมๆ บุคลากรทางการแพทย์ไม่เข้าใจการใส่ถุงป้องกันที่ดี และใส่ถุงป้องกันไม่ถูกต้อง ในการให้บริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่นั้น ควรมีการรณรงค์ในโรงพยาบาลและควรสนับสนุนให้วัคซีนพร้อมบุคลากร สรุณการเตรียมลิ้งแวดล้อม พบร่วมๆ Chlorine base สามารถใช้ได้

การล้างมือนั้นมีความสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อ แต่ยังพบว่ามีการติดเชื้อมาจากขั้นต้นที่ใส่ถุงมือเนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนถุงมือและเสื้อกาวน์ในระหว่างการตรวจคนไข้แต่ละราย และการใช้ Alcohol gel สามารถใช้ได้กับแทบทุกกรณี ยกเว้น เชื้อที่เป็นไวรัส RNA ที่ไม่ envelop เช่น norovirus, piconavirus และ spore forming เป็นต้น ซึ่งต้องให้การล้างมือด้วยน้ำอุ่น

มาตรการควบคุมการระบาดของโรคต่ออุบัติใหม่อุบัติข้ามภาระณ์สูงได้ดังนี้

1. การดำเนินงานต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสถานการณ์
2. จากสถานการณ์ SARS พบร่วมๆ เชื้อโควิดใหม่ฯ นั้นอาจมีการระบาดในบุคลากรทางการแพทย์ก่อนเป็นอันดับแรก
3. การดำเนินมาตรการได้ฯ เพียงมาตรการเดียวอาจไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากบุคลากรไม่ปฏิบัติการทั้งหมด
4. ยังคงมีคำเตือนอีกมากมายที่ต้องการคำตوب ดังนั้นบุคลากรจำเป็นต้องศึกษาพัฒนาและสนับสนุนข้อมูลเหล่านี้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ **๙๘**

A Need to Improve National Influenza Surveillance System



บรรยายโดย

นายแพทย์คำนวณ อั้งชูศักดิ์
ผู้อำนวยการ สำนักงานมาตรฐานคุณภาพ กรมควบคุมโรค

Current surveillance system

โดยปกติในแต่ละประเทศไทยมีการเฝ้าระวังโรคต่างๆ ยกเว้นโรคไข้หวัดใหญ่ เนื่องจากคิดว่าเป็นโรคที่หายได้เองจึงไม่มีบุคลากรสนใจเรื่องนี้มากนัก เมื่อไข้หวัดใหญ่เปลี่ยนสถานะเป็นโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนและเมียต้านไวรัส ซึ่งหากมีระบบการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ระบบมั่นคงครอบคลุมได้มากขึ้น

1. ไข้หวัดใหญ่และการเปลี่ยนแปลงของไวรัส
2. การเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดจากสาเหตุใด
3. และขยายออกแบบมาตรฐานป้องกันควบคุมโรคได้อย่างไร

ระบบเฝ้าระวังโรคที่มีอยู่ ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่

1. การป่วยตาย
2. การสอบสวนโรค
3. การวิเคราะห์เชื้อไวรัส
4. การศึกษาเฉพาะกรณี เช่น เมื่อฉีดวัคซีนจะมีการศึกษาถึงประสิทธิภาพของวัคซีนว่าสามารถป้องกันโรคได้อย่างไร

ระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ในปัจจุบัน ข้อมูลการป่วยตาย การสอบสวนโรคที่มีอยู่นั้นยังไม่สามารถตรวจจับการระบาดได้เนื่องจากมีอัตราตายอย่างไม่น่าเชื่อถือมากนัก

ในจังหวัดจันทบุรี มีการศึกษาวิเคราะห์การรายงานโรคพบว่า ข้อมูลส่วนหนึ่งไม่ครบถ้วน เช่น แพทย์ไม่ลงบันทึกอาการ อุณหภูมิไม่วินิจฉัยโรค เจ้าหน้าที่อ่านลายมือแพทย์ไม่ออก เช่น คำว่า F/U ซึ่งหมายถึง Follow up แต่บันทึกเป็น influenza หลังจากนั้นมีการศึกษาความครบถ้วนการรายงาน ทำ Rapid test ในผู้ป่วย 131 รายพบเป็น positive 43 ราย มีบันทึกข้อมูล 35 ราย และถูกรายงาน 29 ราย เท่านั้น ด้วยมีข้อมูลตกหล่นถึงเกือบครึ่งหนึ่ง

หากมีการระบาดใหญ่ควรมีการดำเนินการอย่างไร

ขณะนี้ยังไม่มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง หากมีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ ซึ่งเมื่อไหร่ระบบการเฝ้าระวังสามารถตรวจจับการระบาดได้เร็วจะเป็นประโยชน์ในการควบคุมโรค และเมื่อมีผู้ป่วยตายควรสอบสวนโรคโดยวิเคราะห์จากสาเหตุอะไร

สรุปการดำเนินงานหากเกิดการระบาด

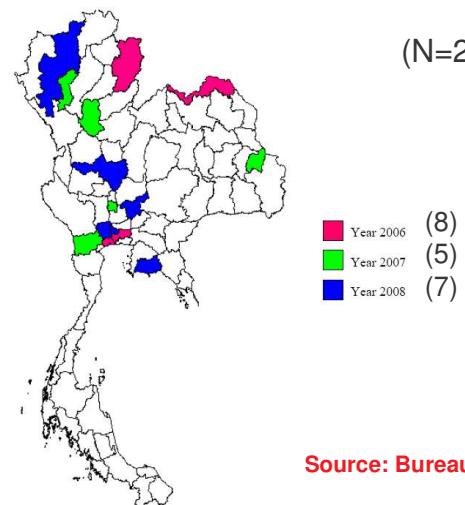
1. การรายงานการป่วยการตาย ควรรายงาน symptom like illness ด้วย
2. จัดตั้ง sentinel site
3. กรณีการตรวจต่างๆ นั้นทางกรมวิทยาศาสตร์สามารถดำเนินการได้
4. สนับสนุนให้ทาง อสม. อาจารย์ พส蒂 ผู้ดูแลสถานเลี้ยงเด็กและผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสถานที่ที่คนอยู่รวมกันจำนวนมาก หากพบผู้ป่วยที่มีอาการไอและไข้ (เป็นสัญญาณการระบาด) ให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อควบคุมและสอบสวนโรค
5. สอบสวนอาการปอดบวมรุนแรงและปอดบวมในเด็กเล็ก

สรุป

ไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่สามารถป้องกันและรักษาให้หายได้ ซึ่งในประเทศไทยได้สนับสนุนวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุ รวมถึงดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ด้วย **ดู**

Reported seasonal influenza outbreaks classified by province of Thailand, 2006-2008

(N=20 outbreaks)



Source: Bureau of Epidemiology

Human Influenza Burden in Thailand



บรรยายโดย

Dr. Jens Levy**International Investigation System for Influenza**

โรคไข้หวัดใหญ่นั้นสามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน และเป็นสาเหตุของการป่วยและการตายทั่วโลกที่สำคัญ ได้มีการศึกษาถึงการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่แต่มีข้อจำกัดบางประการในประเทศไทย เช่น ในประเทศไทยโรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่มีผลกระทบในผู้ใหญ่ และบีบจุบันวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้รับความสนใจมากขึ้น เนื่องจากบุคลากรตรวจหักถึงในการเกิดการระบาดใหญ่ และให้ความสำคัญกับไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลเพิ่มขึ้น

หากมีผู้ป่วยมารับการรักษาด้วย Upper respiratory tract illness ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือ Influenza-like illness (ILI) จะพบว่าจำนวนหนึ่งมีสาเหตุจากเชื้อไข้หวัดใหญ่แต่มีจำนวนน้อยที่ยืนยันผล lab และเป็นผู้ป่วยใน

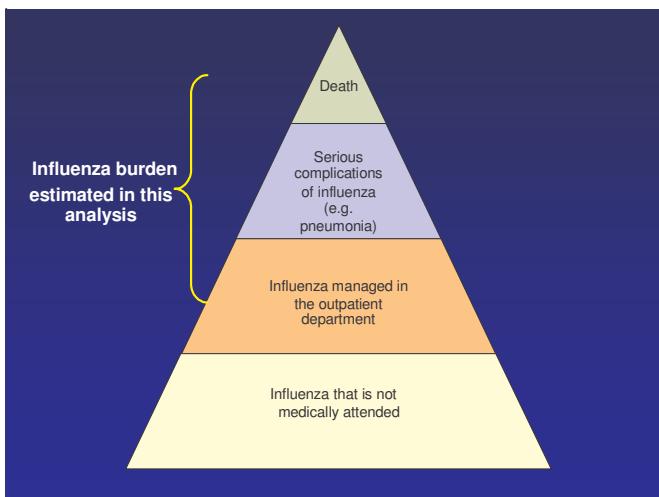
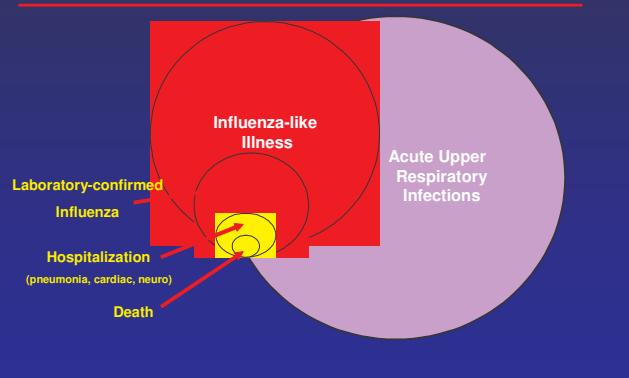
จึงมีการศึกษาภาวะโรคไข้หวัดใหญ่ ณ จังหวัดสระบแก้ว และนครพนม โดยเป็นการศึกษารวมระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกา ประชากรทั้งสองจังหวัดรวม 1.1 ล้านคน มีโรงพยายาบาล 20 แห่ง การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาในประชากรทุกกลุ่มอายุในจังหวัดสระบแก้ว และนครพนม ที่มีอาการ Acute infection, symptoms of respiratory tract infection และมี Chest X-ray ถ้าเป็นกรณีผู้ป่วย nokotong มี Influenza-like illness ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก คือมีไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส และมีอาการร้าว เจ็บคอ ส่วนทางผลการ

ตรวจทางห้องปฏิบัติการจะต้องมี Nasopharyngeal swab และ Acute and convalescent blood specimen หรือการนิ่วปั่นออกไซด์ Rapid antigen testing โดยวิธี RT- PCR ด้วย จากข้อมูลผู้ป่วยของจังหวัดสระบแก้ว มีผู้ป่วย 81,979 ราย ในจำนวนนี้มีอาการ Influenza-like illness รายละ 2.7 ซึ่งตรวจผล Rapid influenza test เป็นบวกรายละ 15.5 และยืนยันด้วย RT-PCR รายละ 22.3 โดยผู้ป่วย Influenza-like illness มีนัยความร่วมมือในการศึกษาอยู่ที่ 78.7

สวนผู้ป่วยในของจังหวัดสระบแก้วและนครพนมมีผู้ป่วยปอดอักเสบ 27,810 ราย มีผู้ป่วยที่ทำ Chest X-ray รายละ 54 ในจำนวนนี้ยืนยมให้ศึกษาอยู่ 49 และให้ผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่รายละ 10

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าตัวการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่สูงในกลุ่มเด็กเล็กและผู้สูงอายุ เชื้อที่พบมีทั้ง Parainfluenza virus 1,2,3, Adenovirus, Human metapneumovirus, Rhinovirus, Picomavirus และ influenza virus โดยในปี 2548 พบรในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี รายละ 13 ในปี 2549 พบร influenza virus ในเด็กอยู่รายละ 2.7 และปี 2550 พบรอยละ 8.4 เมื่อพิจารณาของจำนวนไข้หวัดใหญ่พบว่า ลักษณะคล้ายจะมี pattern ของการระบาดเป็นฤดูกาล โดย Influenza B จะระบาดช่วงพฤษภาคม-มกราคม และ Influenza A จะระบาดช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน

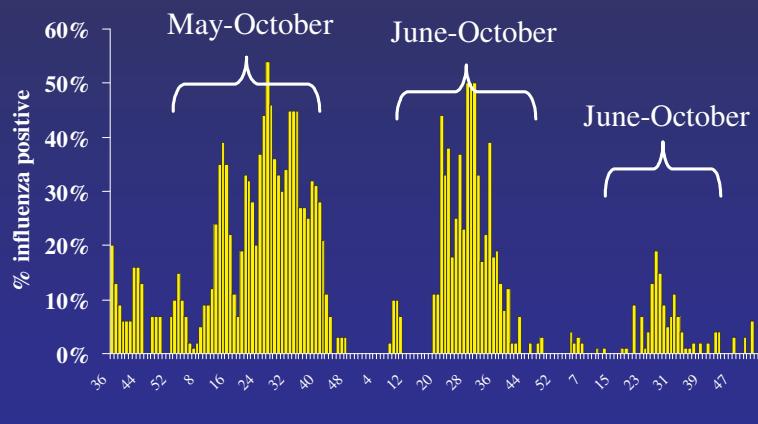
Influenza Case Definitions & Outcomes



เมื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยเสี่ยง จากข้อมูลในประเทศไทยหรือเมริกาพบว่าผู้ที่มีความเสี่ยง คือ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี และเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี และในบุคคลซึ่งมีโรคเรื้อรัง ข้อมูลจากการศึกษาที่ของกองพนักงานเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปีจะมีโอกาสเสี่ยงในการเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในจากไข้หวัดใหญ่เมื่อเทียบกับเด็กที่มีอายุมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยเสี่ยงในประเทศไทยนั้นมีข้อมูลจากผู้ป่วยในเบรี่ยบเทียบข้อมูลประชากรและอัตราอุบัติการณ์ทำให้ทราบว่า กลุ่มเสี่ยงในประเทศไทยที่ควรได้รับวัคซีนคือ กลุ่มเด็กเล็กและผู้สูงอายุ ผู้ที่ป่วยด้วย Cardiac and respiratory disease และผู้ป่วยในที่มีภาระทางกายภาพใช้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่จำนวนมาก

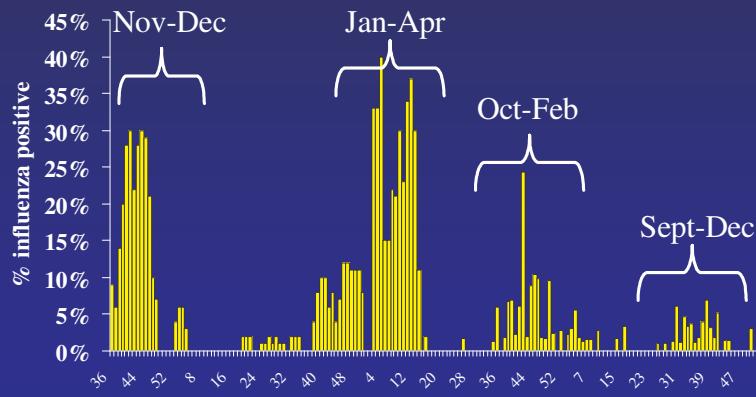
สรุปภาระโรคของไข้หวัดใหญ่มากสมควรได้รับความสนใจ เนื่องจากไข้หวัดใหญ่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปอดอักเสบ และเจ็บป่วยเป็นผู้ป่วยเรื้อรังจำนวนมาก ทำให้เด็กขาดเรียน ผู้ใหญ่ขาดงานเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือดูแลเด็กที่เจ็บป่วย ภาระบ้าดของไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทยมีลักษณะเป็น Seasonal โดยระบบในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม ผู้ที่ได้รับผลกระทบมากคือเด็กและผู้สูงอายุ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้ป่วยคือโรคหัวใจ โรคทางเดินหายใจ ผู้ที่ภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น การเป็นผู้ป่วยใน ในประเทศไทย มีการใช้วัคซีนไข้หวัดใหญ่เริ่มสูงขึ้นและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากมีงบประมาณควรพิจารณาเพิ่มการกระจายวัคซีนให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น 

Seasonality of Influenza A (outpatients)



CDC

Seasonality of Influenza B (outpatients)



CDC

Laboratory Investigation System for Influenza

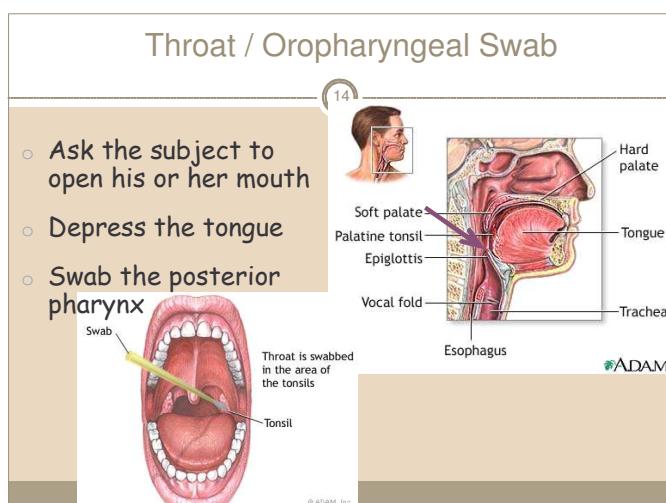


บรรยายโดย

ดร.จรินันท์ วรachaith เดอชิลวะ^ศ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข^ศ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์^ศ

ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน National influenza center ซึ่งทำ
งานร่วมกับ WHO ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 โดยมีบทบาทหน้าที่ คือ วินิจฉัย
ยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่, ช่วยศึกษาการป้องกันการเตรียมการระบบดูแล
ร่วมดำเนินงานวิจัย เช่น ร่วบรวมข้อมูล ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์
การดื้อยาของไวรัส และการใช้สมุนไพรในการรับยังเชื้อไวรัส เป็นต้น

National influenza center ของไทยได้รับมาตรฐานจาก
องค์กรอนามัยโลก (WHO) ว่าได้มาตรฐานในการวินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่
และไข้หวัดนก โดยวิธี RT-PCR และ Real time RT-PCR, Egg / MDCK cell
inoculation, HI assay, NI assay, Micro NT assay, FA และ Sequencing
ซึ่งวิธีที่จะทำให้ทราบว่าผู้ป่วยนั้นติดเชื้ออุบัติ คือ การตรวจเชื้อจาก
สิ่งส่งตรวจ โดยสิ่งที่สามารถส่งตรวจได้แก Nasopharyngeal swab
แต่วิธีเก็บสิ่งส่งตรวจคนไข้ยุ่งยาก ซึ่งทาง WHO ได้แจ้งว่า Throat
swab เป็นวิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจได้ดีที่สุด ควรเก็บภายใน 3 วันหลังมี
อาการและยังไม่ได้รับยาต้านไวรัส สำหรับผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสกับ
ไก่และผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงนั้นควรเก็บสิ่งส่งตรวจหลาย ๆ ครั้ง เป็นระยะ
และขณะเก็บสิ่งส่งตรวจในพื้นที่เดียวกันควรใส่คุปกรณ์ป้องกันให้ครบและ
ถูกต้อง



การเก็บตัวอย่างแต่ละชนิด

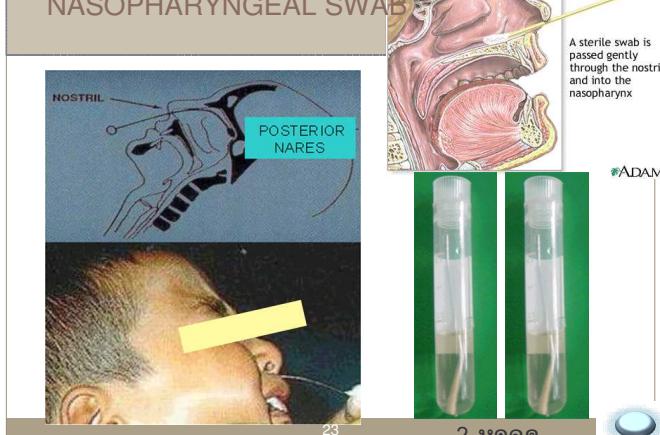
1. Throat swab ให้ใช้คุปกรณ์ คือ ไม้พันสำลีชนิดไม้ ที่ไม่มี Calcium alginate, ไม้กดลิ้น, VTM วิธีการเก็บต้องเก็บบริเวณใกล้ๆ ต่อมทอลซิล โดยใช้ไม้กดลิ้นและ Swab เก็บลงใน VTM หักปลายไม้ และเย็บรายละเอียดให้เรียบง่าย些ในกระติกน้ำแข็งสั่งตรวจ

2. Nasopharyngeal swab ใช้หลักการเดียวกับการใส่สาย NG tube การเก็บตัวอย่างต้องใส่คุปกรณ์ป้องกันให้ครบ จากนั้นผู้เก็บตัวอย่างเข้าห้องด้านข้าง/หลัง วัดไม้ Nasopharyngeal swab หักไม้ 90 องศา ยอดใส่เข้าไปในจมูก หมุน 2-3 รอบ นำปลายไม้ออกมา หากเก็บตัวอย่างถูกต้องจะพบสารคัดหลังที่ปลายไม้ นำไม้ Nasopharyngeal swab ใส่ใน VTM

การเก็บและนำส่งตัวอย่างใน VTM เมื่อเก็บตัวอย่างแล้ว ต้องแขวนในกระติกพร้อมน้ำแข็งทันที นำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 48 ชั่วโมงโดยแขวนในน้ำแข็ง ถ้ายังไม่สามารถส่งตัวอย่างให้เก็บในตู้เย็น อยุ่หมู่มี 4-8 องศาเซลเซียส อย่าแขวนช่องแข็งของตู้เย็น ในกรณีที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 48 ชม. ให้เก็บในตู้แขวนแข็ง -70 องศาเซลเซียส



NASOPHARYNGEAL SWAB



NASOPHARYNGEAL ASPIRATE



3. การเก็บและนำส่งตัวอย่างชิรั่ม ตัวอย่างเดือด (ชิรั่มคุ) โดยเจ้าเลือดตรวจ 2 ครั้ง เจ้าเลือดในระยะเริ่มเป็นโรค (acute serum) และระยะห่าง 14 วันหลังจากเจ้าเลือดครั้งแรก (Convalescent serum) ซึ่งเจ้าเลือนสูบเพื่อคำประมาณ 3-5 มล. บีบแยกชิรั่มใส่หลอดตี้เชือปิดจุกให้สนิท ปิดฉลาก กีบรักษาชิรั่มตามมาตรฐานของปฏิบัติการ ขั้นสูตร เก็บในตู้เย็น อุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส ระหว่างรอการนำส่ง ของปฏิบัติการ สองห้องปฏิบัติการโดยเน้นในกรุงเทพมหานครนั้นเข้มกรถี่ ที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 48 ชม. ให้เก็บในตู้แช่แข็ง – 20 องศาเซลเซียส ที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 48 ชม. ให้เก็บในตู้แช่แข็ง – 20 องศาเซลเซียส

เมื่อห้องของปฏิบัติการได้รับตัวอย่างจะดำเนินการตรวจคัดแยกระหว่างเชื้อ Flu A และ Flu B หากเป็นเชื้อ Flu A จะตรวจหา sub typing ว่าเป็นชนิด A/H1 หรือ A/H3 และแยกว่าเป็น strain ในน้ำ ถ้าหากเป็น Flu B ก็ตรวจหาต่อว่าเป็น strain ในน้ำต่อไป และถ้าหากเป็น Negative ก็ส่งไปตรวจต่อว่าเป็นเชื้อชนิดใด นอกจากนี้ยังตรวจหา H5

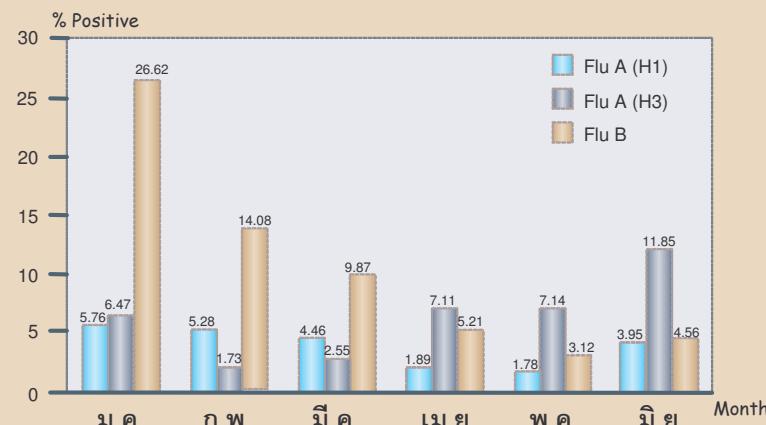
โดยวิธีเชื้อไข่ไก่พัก, RT-PCR และ sequencing เมื่อดำเนินการตรวจคัดแยกแล้วจะมีระบบรายงานไปยัง website www.cclts.org และ www.thainihnic.org ห้องปฏิบัติการสามารถยืนยันผลการตรวจไข่หัวดันได้ใน 2 กรณีด้วยกัน คือ หลังจากที่ทำ Viral culture และให้ผลลบโดย IFA และผล RT-PCR เป็นผลบวก ซึ่งทราบผลได้ภายใน 24 ชั่วโมง หากต้องการส่งตัวอย่างตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ 13 แห่งทั่วประเทศ และนอกจากนี้ยังมีรถ mobile lab ให้บริการด้วย และมีการ external control กับต่างประเทศด้วย

มาตรฐานของห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์ (ได้รับมาตรฐานจาก WHO) โดยมีขั้นตอนตามมาตรฐาน, มี EQA เป็นการควบคุมมาตรฐานที่มีข้อมูลของชิงจาก 13 Regional Medical Sciences Centers และมาตรฐาน IQC นอกจากนี้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้พัฒนา Sequence Analysis และ Drug resistance ในส่วนของ Zanamivir resistance และ Oseltamivir resistance ด้วย

ผลการแยกเชื้อไข่หัวดันใหญ่ในโครงการเฝ้าระวังเชื้อไข่หัวดันใหญ่

46

เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2551



Impact of Influenza in at Risk Population: Children



บรรยายโดย

รองศาสตราจารย์นายแพทย์ชัยณุ พันธุ์เจริญ
ภาควิชาภูมิการเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในปัจจุบันมีข้อมูลจากการศึกษาในต่างประเทศเป็นจำนวนมาก พบว่าสาเหตุที่สำคัญของการป่วยเป็นไข้หวัดในกลุ่มเด็กเกิดจาก เชื้อไข้หวัดใหญ่ และบ่อยครั้งที่อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคปอดบวม ไข้สูงซึ่งพบอาการซ้ำตามมาได้ ทำให้มีผู้ป่วยจำนวนมาก มากที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและอาจถูกแจ้งทำให้เสียชีวิต ลักษณะอาการของโรคไข้หวัดใหญ่เด็กจะมีลักษณะอาการที่ไม่ชัดเจนเหมือนกับกลุ่มผู้ใหญ่ ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่มักมีด้วยอาการไข้สูง หรืออาจมีอาการชา gekid ขึ้น

เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่เป็นเชื้อสาเหตุลำดับต้น 1 ใน 3 หรือ 1 ใน 5 ที่ทำให้เกิดโรคปอดบวมในผู้ป่วยกลุ่มเด็กเล็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และข้อมูลจากต่างประเทศ เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ถูกอยู่ในลำดับ 3 ของเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคปอดบวมในกลุ่มเด็กเล็กที่เข้ารับการรักษาในห้อง ICU ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้สร้างความกังวลใจให้กับผู้ปกครอง บุคลากรทางการแพทย์ผู้ทำการรักษา บางครั้งอาจก่อให้เกิดความพิการในเด็กจากตัวโรคหรือจากอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น ซึ่งรุนแรงถึงเสียชีวิตได้

การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สามารถป้องกันได้ดังนี้ Good Hygiene เช่น การล้างมือบ่อยๆ การสวมหน้ากากอนามัย และ environment control เป็นสิ่งสำคัญในเด็ก โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี เป็นช่วงที่ระบบภูมิคุ้มกันที่เด็กได้รับจากแม่ขณะอยู่ในครรภ์เริ่มน้อยลง เด็กจะเริ่มแข็งแรงขึ้นเมื่ออายุ 2 ปีขึ้นไปเนื่องจากสามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้เอง ช่วงอายุที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียนเป็นช่วงวัยที่เด็กป่วยเป็นหวัดมากที่สุด ดังนั้น แพทย์ต้องให้คำแนะนำผู้ปกครองในการดูแลควบคุม สิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ หรืออาจพิจารณาการให้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในเด็กช่วงอายุที่ดังกล่าว จากข้อมูลในโรงพยาบาล ภูมิคุ้มกัน แสดงบันสุขภาพเด็กมาระดับนึงที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเชื้อที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคปอดบวมในกลุ่มเด็กที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยชั้น昏迷และ ICU ของโรงพยาบาล ได้แก่ Adenovirus, Parainfluenza และ Influenza

จากข้อมูลการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการของเชื้อที่ก่อโรคในประเทศไทย พบว่า เชื้อไข้หวัดใหญ่สามารถพบได้เป็นประจำในผู้ป่วยกลุ่มเด็ก และผู้ป่วยเด็กยังเป็นกลุ่มที่แพร่กระจายโรคออกไปให้กับกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้ปกครอง ผู้สูงอายุ และคนในครอบครัว ดังนั้นประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในเด็กจึงมีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุ

วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่เป็นวัคซีนที่มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูง สามารถป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคได้ประมาณร้อยละ 70-80 ต่อปี ดังนั้นการฉีดวัคซีนสามารถป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่พยากรณ์ว่าจะเกิดการระบาดในปีนั้นฯ สำหรับความปลอดภัยในการฉีดวัคซีนในกลุ่มเด็กพบ Complication ที่รุนแรงน้อยกว่าผู้ใหญ่

ในประเทศไทยและอเมริกา แนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับเด็กกลุ่มอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี แต่ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาข้อมูลของความปลอดภัยจากการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่ชัดเจนในเด็กอายุ 0 ถึง 6 เดือนแรก ดังนั้น จึงแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ให้กับบุตรคลที่ใกล้ชิดกับเด็กแทนเพื่อเป็นการป้องกันเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่จะแพร่กระจายมาสู่เด็กจากครอบครัว เช่น พ่อแม่ หรือผู้ปกครอง เป็นต้น

อดีตการใช้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเด็กนั้น จัดเป็นวัคซีนกลุ่มพิเศษ จะมีการแนะนำและฉีดให้เฉพาะเด็กที่มีโรคประจำตัวบางชนิดเท่านั้น แต่ในสถานพยาบาลเอกชนมีการนำวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับเด็ก ทำให้เกิดผลดีในการลดความเสี่ยงของโรคไข้หวัดใหญ่ลงได้ แต่ค่าใช้จ่ายในการฉีดวัคซีนแต่ละครั้งค่อนข้างสูง ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้จัดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัคซีนเพื่อเลือกซื้อซึ่งเป็นวัคซีนที่แนะนำให้ฉีด เช่นเดียวกันกับสมาคมโรคติดเชื้อในเด็ก **๒๘**



Impact of Influenza in at Risk Population:

Influenza in Patients with Cardiovascular Diseases



บรรยายโดย

รองศาสตราจารย์นายแพทย์ศุภชัย อนอมรรัพย์
ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

สถานการณ์ปัจจุบันในประเทศไทยมีจำนวนประชากรกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กลุ่มผู้ป่วยด้วย (Cardiovascular diseases: CVDs) รวมถึง Heart attack, Heart failure และ Stroke มีลดลงเล็กและรูปแบบของสังคมการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเป็นระบบอุดสาಹรุ่ม เช่น การออกกำลังกายน้อยลง การบริโภคอาหารเพิ่มขึ้น เป็นต้น ทำให้โรคที่มักพบในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือเรียกว่า Western diseases เกิดขึ้นในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของโรคที่เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยการติดตามข้อมูลประวัติการป่วยของพนักงานในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 ซึ่งมีการติดตามอาการของผู้ป่วยถึง 22 ปี พบว่า ลักษณะของโรคที่เกิดขึ้นเป็นโรคที่ใกล้เคียงซึ่กันมากทั้ง โรคหlod เส้นเลือดหัวใจตีบ ความดันโลหิตสูง ที่ก่อให้เกิดอัมพาตและ Heart failure เป็นต้น อัตราการเกิด congenital heart disease และ vascular heart disease ประมาณ 170 / 100,000 คน ประจำต่อปี แม้จำนวนคนต่อน้ำหนักคงที่แต่พบว่าความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีจำนวนของผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง

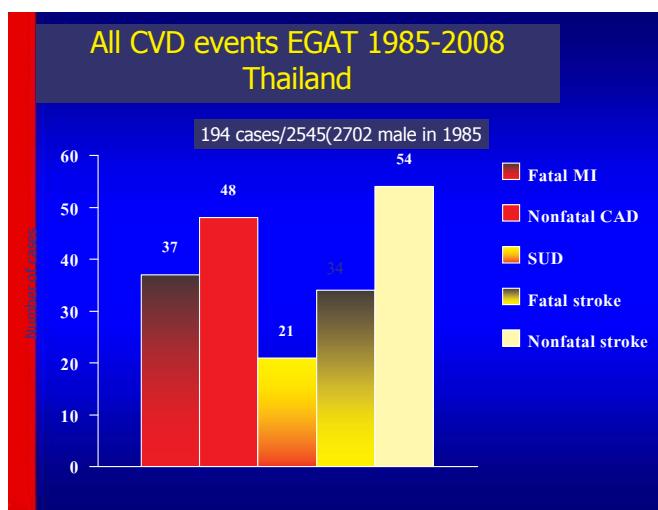
ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น ความดันโลหิตสูง การไม่ออกกำลังกาย สูบบุหรี่ รวมถึง การติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะในทุกกลุ่มผู้สูงอายุ จะส่งผลกระทบให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะโรคแทรกซ้อน และมักเกิดอาการรุนแรง หรือถึงเสียชีวิตได้ และมีข้อมูลของการศึกษาที่แสดงว่าโรคไข้หวัดใหญ่ ทำให้โรคหัวใจและหลอดเลือดมีการกำเริบของโรคและมีการแยลง ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือเสียชีวิตได้ เช่น การศึกษาในเขตปกครองพิเศษของกรุงเทพฯ เกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่เกิดขึ้น จำนวนของผู้เสียชีวิตด้วยโรค Heart failure จะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และเชื้อไข้หวัดใหญ่ยังทำอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือดกำเริบหรือรุนแรงขึ้นด้วย

ปัจจุบันไม่มีข้อมูลในประเทศไทยที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรคหัวใจและหลอดเลือดกับโรคไข้หวัดใหญ่ แต่อาศัยข้อมูลจากการศึกษาในต่างประเทศเป็นหลักในการรายงาน เช่น จากการศึกษา Case control โดยการศึกษาข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วย

ที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่เทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน พบว่า กลุ่มที่ได้รับฉีดวัคซีน สามารถป้องกันการเกิด myocardial infarction และการเกิดอัมพาตได้ ทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่มีภาวะของโรคหัวใจ

การป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด จะต้องดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง นอกจากนี้ วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สามารถลดการเกิด Heart failure อัมพาต อัตราการอยู่ในโรงพยาบาล และอัตราการเสียชีวิตได้ ประโยชน์ของวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ช่วยลดจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ลดการเกิด Heart failure, Heart attack การเกิดอัมพาต และยังสามารถลด Cardiac sudden death ทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ และสำหรับความปลอดภัยในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ไม่พบการ Stroke หรือ MI ในกลุ่มผู้ที่ได้รับวัคซีนเลย

ในทางประเทศไทย และสมาคมแพทย์โรคหัวใจ ได้มีการแนะนำให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ทั้งนี้ควรคำนึงถึงปัจจัยด้านอื่นด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายในการฉีดวัคซีน การกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการฉีดทุกปี เป็นต้น 



Impact of Influenza in at Risk Population: COPD



บรรยายโดย

รองศาสตราจารย์นายแพทย์พุนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ
ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

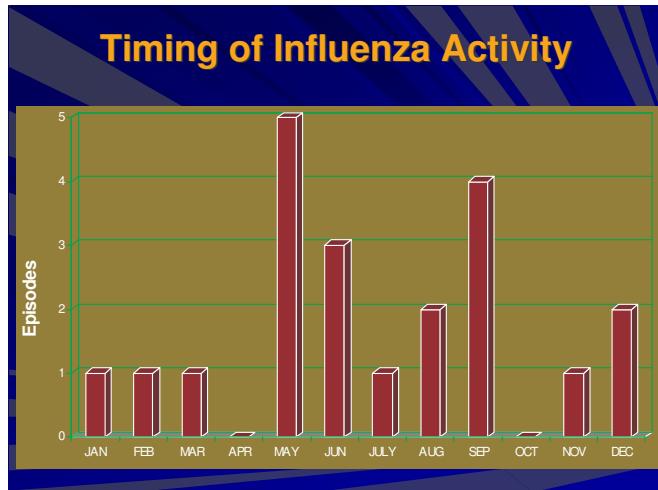
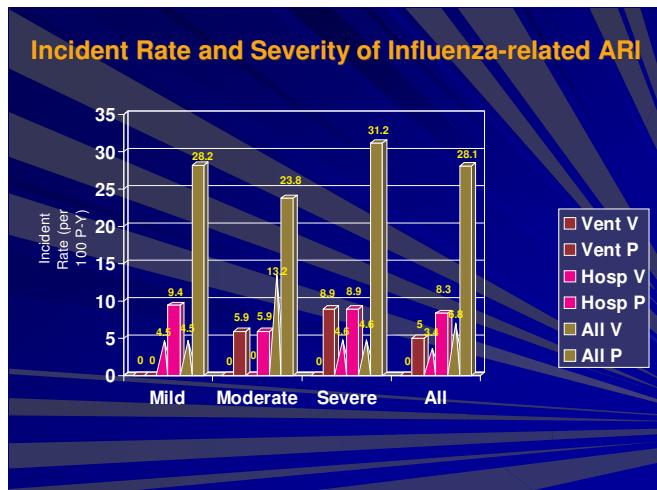
โรคทางเดินหายใจอุดกั้น (Chronic Obstructive Pulmonary Disease หรือ COPD) เป็นโรคในระบบทางเดินหายใจโคงหนึ่งที่มีอาการเรื้อรัง และส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี เกิดจากการอุดกั้นการไหลของลมในหลอดลมที่ไม่สามารถลับเป็นปกติได้ และส่งผลกระแทกของวัยรุ่นร่วมด้วย การอุดกั้นของหลอดลมเกิดจาก การอักเสบภายในหลอดลมหลังได้รับสิ่งกระตุ้นที่เป็นอันตราย เช่น สารพิษ อนุภาค หรือก๊าซ โดยจะมีอาการสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้กลุ่มนี้ผู้สูงอายุมีอาการของโครคุนแรงมากขึ้น ส่วนใหญ่ในผู้ป่วยคนไทยเกิดจากการสูบบุหรี่ หรือจากการสูบบุหรี่ ผลกระทบที่มีอยู่ใน açısından หรือการทำงานในที่มีฝุ่นหรือสารเคมี

อัตราการ死ีชีวิตของผู้ป่วย COPD มีความสัมพันธ์กับอัตรา FEV1 (Forced expiratory volume in 1 second คือ ปริมาตรลมที่排ออกมากในช่วง 1 วินาที) ซึ่งอัตราดังกล่าวนำมาใช้จำแนกระดับความรุนแรงของโรคได้ เมื่อค่า FEV1 มีค่าน้อยลงโอกาสป่วยและ死ีชีวิตของผู้ป่วย COPD จะเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาของมูลเบรียบเทียบสาเหตุการ死ีชีวิตในประเทศไทยระหว่างโครคุนแรง โครคหัวใจ โครคอกมภกษ์อัมพาต เบ้าหวาน อุดตันหัวใจ และ COPD ระหว่าง พ.ศ.2508-2541 พบว่า โครค ส่วนใหญ่มีแนวโน้มของการ死ีชีวิตที่ลดลงหรือคงที่ อาจเนื่องจากแนวทางการรักษาที่ดีขึ้น ยกเว้นผู้ป่วยโครค COPD ที่มีแนวโน้มของผู้ป่วย

ที่เสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากยังไม่มีวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ สรุนให้เป็นการรักษาตามอาการเท่านั้น และจากข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยของประเทศไทย COPD ที่มีจำนวนผู้ป่วยอย่างไรความดันโลหิตสูง แต่ต้องใช้งบประมาณในการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งประเทคโนโลยีความดันโลหิตสูง เนื่องจากอัตรา死ีชีวิตที่สูงในกรุดูแลผู้ป่วยต่อราย ทำให้โครค COPD จัดเป็นโครคที่มีความสำคัญอย่างมาก จากการประเมินผลกระทบของโครคต่อประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ.2542 จัดให้โครค COPD เป็นปัญหาในระดับ 5 และคาดว่าปัญหาจะเพิ่มขึ้นเป็นอันดับ 4 ในปี พ.ศ.2563 เนื่องจากการ死ีชีวิต ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและความรุนแรงของโครค

ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบหรือมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น จะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวหรือเรียกว่า COPD Exacerbations ซึ่งจะต้องใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการของโครค ทำให้อัตราการ死ีชีวิตของผู้ป่วยเมื่อเกิด COPD Exacerbations เพิ่มขึ้น และค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยสูงขึ้นด้วย ดังนั้นอาการ COPD Exacerbations จึงมีความสำคัญมาก ผู้ป่วย COPD Exacerbations ที่มีอาการรุนแรง จะมารับการรักษาที่โรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกประมาณร้อยละ 50 และมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งซึ่งต้องรับเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีอัตราการ死ีชีวิตที่โรงพยาบาลร้อยละ 3-4 และภายใน 6 เดือนจะมีอัตราการ死ีชีวิตสูงถึง 1 ใน 3 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการรุนแรงต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ



และรับการรักษาในห้องไอซีทู กลุ่มนี้จะมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงพยาบาลร้อยละ 11-24 และภายใน 1 ปี อัตราการเสียชีวิตในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 43-46

ผู้ป่วย COPD Exacerbations เมื่อเกิดอาการแล้วจะทำให้สมรรถภาพปอดลดลงซึ่วคราวและสามารถกลับมาเป็นปกติภายใน 1 เดือน แต่มีผู้ป่วยร้อยละ 7 เมื่อสมรรถภาพปอดลดลง จะไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติได้ ทำให้การทำงานของปอดแย่ลงโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตแย่ลง คำใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น จากข้อมูลคำใช้จ่ายการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD Exacerbations ในประเทศไทย ปี พ.ศ.2540-2541 ในผู้ป่วย 63 รายในโรงพยาบาลจะมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา 1.5 ล้านบาท ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้นจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือใส่เครื่องช่วยหายใจ

สาเหตุของการเกิด COPD Exacerbations เนื่องจากปัญหามลภาวะทางอากาศประมาณร้อยละ 10 การติดเชื้อแบคทีเรียประมาณร้อยละ 50 และการติดเชื้อไวรัสบิร์มาณั้นอยู่กับในแต่ละปีประมาณร้อยละ 20-40 โดยพบว่าเป็น Rhinovirus ร้อยละ 23 Influenza ร้อยละ 5 - 28 และไวรัสอื่นๆ เช่น Parainfluenza, Coronavirus, Adenovirus

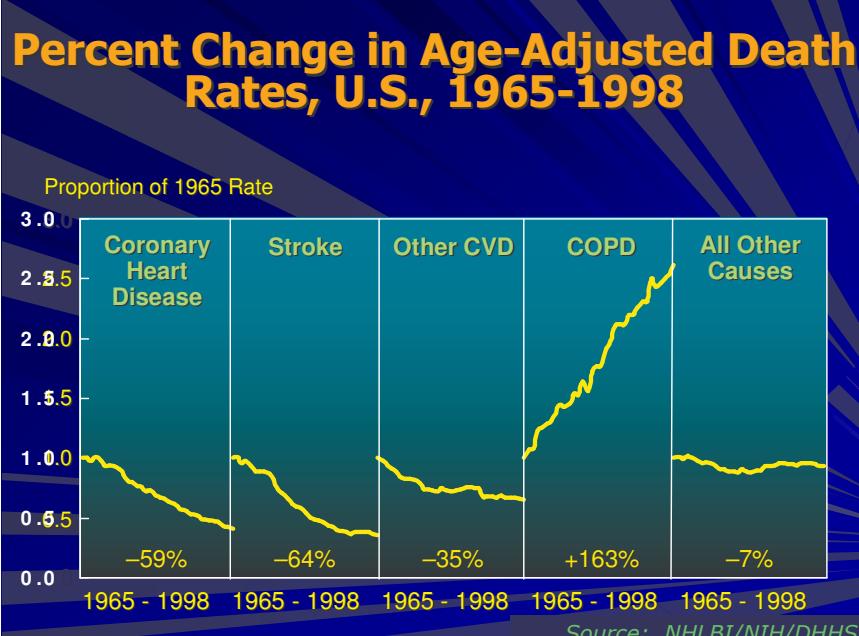
ปัญหาการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วย COPD เป็นสาเหตุของ การเกิด COPD Exacerbations ดังนี้จึงได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของ การให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และประเมินประสิทธิภาพของวัคซีน โดยวิเคราะห์ต้นทุน วิเคราะห์หากค่าดูบบติดการณ์ของ COPD Exacerbations เปรียบเทียบในผู้ที่ได้รับวัคซีนและไม่ได้รับ โดยการวิจัยแบบ Stratified randomized double blind placebo - controlled trial ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างปี พ.ศ.2540-2541 โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มโดยตามความรุนแรงของอาการ คือ ผู้ป่วย COPD ที่อาการรุนแรงน้อย ปานกลาง และมาก ถูมตัวอย่างแบ่งผู้ป่วยแต่ละกลุ่มเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มศึกษาได้รับวัคซีนและกลุ่มควบคุม ได้รับวิตามิน บี 1 เจาะเลือดตรวจหาเอนติบอดีก่อนฉีดยาและติดตาม การตอบสนองของเอนติบอดีทุกเดือน และทุกครั้งที่มีอาการป่วย เสียบพลั้นทางระบบหายใจ (Acute respiratory illness: ARI) ถ้าผู้ป่วย

เกิดอาการป่วยเสียบพลั้นทางระบบหายใจ (Acute respiratory illness: ARI) ผู้ป่วยได้รับการเจาะเลือดตรวจหาเอนติบอดี หากการเจ้มไม่เกิน 6 วัน จะเก็บ semen หอบในคอและมูก เพื่อเพาะเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ และไวรัสก่อโรคระบบหายใจอื่น ๆ ถ้ามีการตรวจพบเชื้อไว้หวัดใหญ่ จะจัดว่าเป็น influenza-related ARI ซึ่งแบ่งตามอาการได้เป็น 4 ประเภท คือ Common cold, Influenza-like illness, Pneumonia และ Acute Exacerbations COPD

ผลการวิจัยพบว่า การฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ มีผลโดยตรงลดอัตราการติดเชื้อไว้หวัดใหญ่โดย平均 33% โดยมีประสิทธิผลในผู้ป่วยทุกกลุ่มความรุนแรงของ Influenza-related ARI และวัคซีนมีแนวโน้มลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และลดอัตราป่วยจาก ARI ช่วงเวลาที่พบรอยไข้หวัดใหญ่พบได้ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน และเดือนธันวาคมถึงกันยายน และมีน้ำคาม จึงควรฉีดวัคซีนก่อนเดือนพฤษภาคม

ในทางเศรษฐศาสตร์หากฉีดวัคซีนให้ผู้ป่วยอุดกั้นเรื้อรัง 100 รายต่อปี ประการแรกจะเพิ่มผู้ไม่ติดเชื้อไว้หวัดใหญ่ได้ 20.5 ราย คิดเป็นเงินค่าใช้จ่าย 1,212 บาทต่อราย ประการที่สองจะป้องกันการติดเชื้อไว้หวัดใหญ่ และมารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ 29 ราย แบบผู้ป่วยในได้ 7 ราย ป้องกันการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ 5.4 ราย คิดเป็นค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 860 บาท, 3,764 บาท และ 4,600 บาทต่อราย ตามลำดับ ประการที่สามจะประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาไข้หวัดใหญ่สำหรับ COPD 100 ราย เป็นเงิน 448,824 บาทต่อปี สำหรับการฉีดวัคซีนใน COPD กลุ่มรุนแรงอย่างปานกลาง และมากแต่ละกลุ่มจำนวนกลุ่มละ 100 ราย ประหยัดเป็นเงิน 125,629 บาทต่อปี 538,184 บาทต่อปี และ 680,647 บาทต่อปี ตามลำดับ

ผลการศึกษาประสิทธิผล และประสิทธิภาพของการให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วย COPD พบว่าความชุกและอุบัติการณ์ของการติดเชื้อไว้หวัดใหญ่ในผู้ป่วย COPD การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ ประเมินต้นทุนเมื่อความคุ้มค่า ดังนี้ จึงควรแนะนำให้ฉีด influenza vaccine ในผู้ป่วย COPD ทุกราย และควรกำหนดเป็นแนวทางหนึ่นในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทยและเป็นนโยบายของประเทศไทยในการรณรงค์ให้มีการฉีดวัคซีนังคลา



Impact of Influenza in at Risk Population: Elderly Persons



บรรยายโดย

รองศาสตราจารย์นายนายแพทย์ประเสริฐ อัลสันตชัย
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ข้อมูลประชากรขององค์การสหประชาชาติ ปี พ.ศ.2542 จำนวนประชากรในกลุ่มวัยกลางคนมีจำนวนมากที่สุด และประชากรกลุ่มเด็กมีจำนวนอย่างคาดว่าในปี พ.ศ.2593 จำนวนประชากรกลุ่มผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้น และโรคที่เกิดในประชากรกลุ่มนี้จะเพิ่มมากขึ้นด้วย นอกจากนี้ ความแตกต่างของผู้สูงอายุมีผลต่อการรักษาโรคเนื่องจากลักษณะทางเจ้าปัญญาติดและการดูแลรักษาที่ต่างออกไปจากผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า อาทิ เช่น

◆ สมรรถภาพทางร่างกายเสื่อมถอยลงเนื่องจากความชรา โดยแต่ละระบบจะมีความเสื่อมเนื่องจากความชราไม่เท่ากัน

◆ อาการและอาการแสดงของโรคที่ไม่จำเพาะ เป็นผลจากสมรรถภาพทางร่างกายเสื่อมถอยลงทำให้การตอบสนองของร่างกายต่อความเจ็บปวดต่างไปจากผู้สูงอายุน้อยกว่าอย่างชัดเจน เพราะการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง เช่น เมื่อมีการติดเชื้อทำให้มีอาการอย่างอื่นแทรกซ้อน จึงต้องอาศัยการตรวจเพื่อบ่งชี้โรคอย่างละเอียด

- ◆ การมีหลักใจความในเวลาเดียวกัน
- ◆ การได้รับยาหลายอย่างในเวลาเดียวกัน
- ◆ ผลกระทบต่อสังคมส่งผลกระทบต่อการรักษา

การเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกัน (Immune System) ในกลุ่มผู้สูงอายุ คือ CMIR (Cell-mediated immune response) จะลดลงทำให้เกิดการณ์ของโรคที่เกี่ยวข้องกับ CMIR defects เพิ่มขึ้น เช่น โรคเรื้อรังและวัณโรค เป็นต้น พบโรคภูมิแพ้เพิ่มขึ้น แต่ลักษณะโรคที่พบจะแตกต่างกับกลุ่มวัยหนุ่มสาว ในวัยหนุ่มสาวมักจะพบอาการ SLE แต่กลุ่มผู้สูงอายุจะพบ Temporal arteritis, Bullous pemphigoid และ Rheumatoid arthritis เป็นต้น และแอนติบอดีของผู้สูงอายุจะมีความแข็งแรงน้อยกว่าวัยหนุ่มสาว ทำให้มีการตอบสนองต่อการฉีดวัคซีนน้อยลง ประกอบกับคนสูงอายุจะมี delays type hyper sensitivity, Body response และไข้สันหลังสร้าง B-cell ลดลง แพทย์ควรเพิ่มความสนใจในประเด็นต่าง ๆ ดังกล่าวมากขึ้น ซึ่ง davon มีผลกระทบต่อความรุนแรงของโรคทั้งสิ้น

เมื่อคนสูงอายุติดเชื้อ ไข้หวัดใหญ่แล้ว จะเป็นกลุ่มที่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากที่สุด ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแนะนำให้มีการฉีดวัคซีนในกลุ่มนี้เป็นพิเศษ การศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ได้แก่ ปี พ.ศ. 2541 มีการศึกษาปัจจัยพิเศษและปัจจัยอันตรายของวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุปกติ โดยทำการทดลองแบบ Randomized

Results

	Those coming for vaccination	Those not coming for vaccination	p
Female	191 (68%)	67 (69.1%)	0.941
Smoking	220 (78.6%)	67 (69.8%)	0.043
never	43 (15.4%)	15 (15.6%)	
current	17 (6.1%)	14 (14.6%)	
Married	143 (52%)	48 (51.1%)	0.970

Results

	Those coming for vaccination	Those not coming for vaccination	p
Low income	221 (79.5%)	79 (83.2%)	0.531
Alcohol	206 (73.8%)	68 (70.8%)	0.735
never	27 (9.7%)	12 (12.5%)	
current	46 (16.5%)	16 (16.7%)	
Primary education	196 (70.3%)	76 (80.0%)	0.087

Results

	Those coming for vaccination	Those not coming for vaccination	p
House work	105 (38%)	35 (37.6%)	1.0
QOL-mental	4 (1.5%)	3 (3.2%)	0.029
poor	166 (60.4%)	66 (70.2%)	
fair	105 (38.2%)	25 (26.6%)	
Poor far vision	7 (2.5%)	7 (7.3%)	0.04

Results

	Those coming for vaccination	Those not coming for vaccination	p
Poor cognition	92 (33.1%)	43 (44.8%)	0.053
QOL-environ	6 (2.2%)	2 (2.2%)	0.05
poor	176 (64.0%)	71 (77.2%)	
fair	93 (33.8%)	19 (20.7%)	
BMI < 23	101 (35.9%)	46 (47.9%)	0.04

double-blind placebo-controlled trial ในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีประวัติการแพ้วัคซีนมาก่อน ไม่มีอาการแพ้ไข้ ไม่เป็นมะเร็ง และภาวะภูมิคุ้มกันปกติ เช่น ไม่ใช้คนไข้ที่ได้รับยาเสพติดรายเดียว เป็นต้น แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ จำนวน 330 ราย และกลุ่มที่ได้รับ tetanus vaccine ซึ่งเป็นยาหลอก โดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทำการวัดผลโดยวิธีการ Hemagglutination inhibition test تابบพ 4-fold rising ของ titers วินิจฉัยว่าป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ และการใช้แบบคัดกรองของ Dutch Sentinel criteria คือ ผู้ป่วยต้องมีอาการ 3 ใน 5 ได้แก่ ไข้ที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน และต้องพังรักษานานมากกว่า 1 วัน รวมกับอาการได้แก่ cough, coryza, sorethroat, frontal headache และ myalgia จึงจะจัดว่าเป็นผู้ป่วย Influenza-like illness ผลการศึกษาพบว่า หลังจากที่การให้วัคซีนแล้ว 4 สปดาห์ กลุ่มที่ได้รับไข้หวัดใหญ่มีการตอบสนองต่อวัคซีน (Immune response rate of vaccination) อยู่ระดับ 97.1 แสดงให้เห็นว่าการให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มผู้สูงอายุมีการตอบสนองที่สูงกว่าที่เคยมีการคาดประมาณ เมื่อวิเคราะห์จากการวัด titers จำแนกรายสายพันธุ์ ในระหว่าง 4 สปดาห์ 5 เดือน และ 1 ปี โดย กลุ่มที่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีการสร้าง Protective titer for type A (H1N1) เท่ากับร้อยละ 98.6, 95.1 และ 88.1 ตามลำดับ Protective titer for type A (H3N2) เท่ากับร้อยละ 96.4, 88.8 และ 80.6 ตามลำดับ และ Protective titer for type B เท่ากับร้อยละ 48.4, 26.1 และ 15.5 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีการตอบสนองภายใน 4 สปดาห์สามารถป้องกันเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A ได้กิว่าสายพันธุ์ B และควรฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกปี

จากการศึกษาโดยใช้แบบคัดกรองไข้หวัดใหญ่ พบร้า กลุ่มผู้ได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่จะมีโอกาสป่วยเป็น Influenza-like illness เพียงร้อยละ 4.8 แต่กลุ่มที่ได้รับยาหลอกจะมีโอกาสป่วยเป็น Influenza-like illness ร้อยละ 11.3 ดังนั้น กลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคได้ถึงร้อยละ 56 ประสิทธิผล ค่าใช้จ่ายในการรักษาไม่แตกต่างกัน ความคุ้มค่าในการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ พบร้าทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าใช้จ่ายในการรักษาไข้หวัดใหญ่ และอาการ URI ใกล้เคียงกันทั้งผู้ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่และไม่ได้รับ โดยไม่พบผู้ป่วยโรค pneumonia หรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเลย พบร้าหากต้องการป้องกันการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 1 ราย จะต้องมีการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ถึง 17 ราย แต่เนื่องจาก

ปีที่ทำการศึกษาเป็นปีที่ไม่เกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ ทำให้มีผู้ป่วยโรคปอดอักเสบน้อย จึงไม่สามารถวิเคราะห์เห็นความคุ้มค่าในการดำเนินการได้ชัดเจน

สำหรับการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อศึกษาปัจจัยของผู้สูงอายุในการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่โดยติดตามในกลุ่มผู้สูงอายุโดย ทำการศึกษาแบบ Prospective study ติดตามนานกว่า 5 ปี ในกลุ่มผู้มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 378 ราย ทุกรายจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยร่างกายอย่างละเอียด และสุขภาพดีต่างๆ พร้อมให้ข้อมูลแนะนำให้ผู้สูงอายุได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่โรงพยาบาล พบว่าผู้สูงอายุมารับวัคซีนที่โรงพยาบาลเพียงรายละ 75 เมื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยแบบ Multiple logistic regression analysis พบร้ามีเพียงปัจจัยของคนที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 23 จะไม่มารับวัคซีน คนที่ผ่านการทดสอบ 6-minute walk test จะมารับการฉีดวัคซีนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านการทดสอบ

จึงอาจสรุปได้ว่าการให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่แก่ผู้สูงอายุ มีความคุ้มค่า และสามารถป้องกันการป่วยได้ ดังนั้นควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ คำแนะนำให้ประชาชนร่วมรับการฉีดวัคซีน เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนร่วมรับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้นต่อไป 

Results

	Those coming for vaccination	Those not coming for vaccination	p
Age	67.7 ± 5.5	68.9 ± 6.6	0.096
Mental exam	25.3 ± 3.7	24.1 ± 4.3	<u>0.025</u>
BMI	24.7 ± 4.0	24.0 ± 4.1	0.140
Mobility index	5.6 ± 2.0	6.3 ± 2.6	<u>0.008</u>
Self care index	8.0 ± 2.3	8.5 ± 2.6	0.158

Influenza Pneumonia in an Elderly: Dead or Alive



บรรยายโดย

ค่าสาธารณูปโภคที่ต้องจ่าย

ภาควิชาอายุรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การจัดวัสดุชิ้นป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่นั้น ควรแนะนำให้ดีในกลุ่มเด็ก หรือผู้มีโรคประจำตัว นอกจากนี้ในปัจจุบันมีการศึกษาประสิทธิภาพในการจัดกลุ่มประชากรอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น มีการทดลองการจัดวัสดุชิ้นในแม่ในบังคลาเทศ ซึ่งสามารถลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ในลูกได้

อย่างไรก็ตาม จากปัญหานการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วย Influenza like illness (ILI) ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการ under diagnosis ของเชื้อไวรัสใหญ่ในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่เกิดขึ้นในชุมชน ปัญหาที่กลุ่มผู้ป่วย influenza pneumonia ที่รุนแรง รวมถึงให้การรักษาที่เร็วจะมีประสิทธิภาพขึ้นหรือไม่นั้น ขอยกการศึกษากรณีตัวอย่างในผู้ป่วยชายไทย อายุ 82 ปี มีภูมิลำเนาในจังหวัดกรุงเทพ-มหานคร มาด้วยอาการสำคัญ คือ ไข้สูง ไอ หอบมาก 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติ 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ต่ำๆ ไอมีเสมหะสีขาว มีน้ำมูก ไม่ชอบ มากับแพทย์ได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอกไม่พบความผิดปกติ แพทย์ผู้ทำการรักษาจึงได้รักษาตามอาการ และให้ยาแก้ปวดลดไข้ ยา Amoxicillin + clavulanic acid ชนิดกิน หลังจากนั้น 1 วัน อาการของผู้ป่วยไม่ทุเลาลง และเริ่มมีการแน่นหน้าอกร หอบเหนื่อย

ไข้สูง พนยาໄต้ลິ້ນແຕ່ໄມ່ດີເຂົ້າ ຜູປ່ວຍຈຶ່ງກັບມາຢັງໂຮງພຍານາດອີກຄັ້ງ ພລກາຣຕວາທີ່ທອງຊຸກເຈີນພບວາ ຜູປ່ວຍມີໄຂ້ສູງ ໂອບມາກ ຜູປ່ວຍຄອນ ຂ່າງເໝື້ນ ແລະມີປົມຄອກສີເຈົ້າອີມຕົວໃນລືດ (O_2 saturation) ທີ່ ປລາຍນີ້ມີຄາທັກບ້ອຍລະ 79 ແພທຍ່ຈຶ່ງໄສທອຂ່າຍຫາຍໃຈ ດຸດໄດ້ ເສັມහະສີເຫັນຈຳນວນນຳກຳ ໃຫ້ກາຣັກໝາເບື້ອງຕົ້ນແລະວັບຜູປ່ວຍຮາຍນີ້ ໄກສິນຂອງກົບາຂອງໂຮງພຍານາດ

ประวัติโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง เป็นหวาน โรคไตพิการระยะสุดท้าย (End-stage renal disease on hemodialysis 3 ครั้งต่อสัปดาห์) และโรคหลอดเลือดหัวใจ triple vessel disease S/P PCI with stent)

การตรวจร่างกายผู้ป่วย

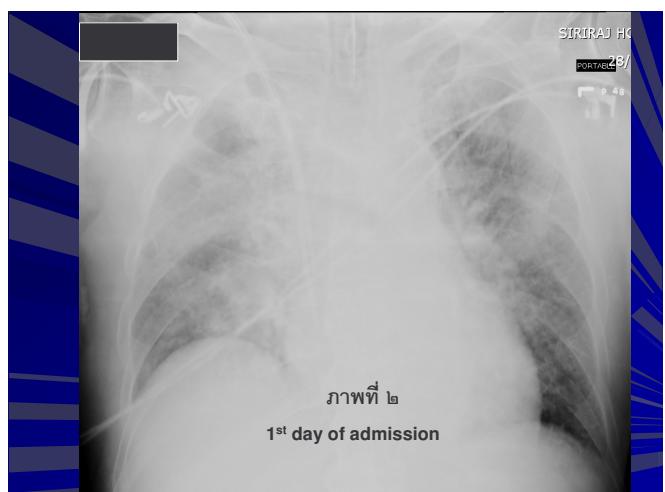
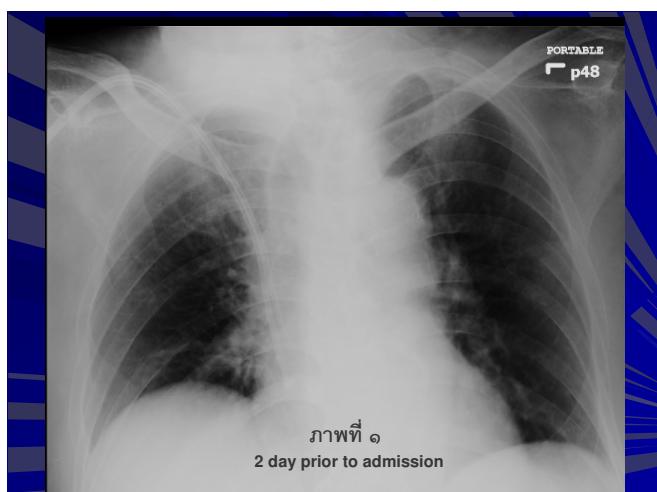
V/S: BP 126/70 mmHg, T 38.2°C, P 100/min, R 36/min,
O₂ sat 100% (FiO₂ = 0.4) on ETT, NG tube, double lumen catheter,
Foley's catheter, mildly pale, no jaundice, dyspnea

CVS: Enlarged JVP, normal S1S2, no murmur

RS: Bilateral rhonchi and secretion sounds

Abdomen: normal, no hepatosplenomegaly

NS: lethargy, no definite weakness



การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC: Hct 23.7%, WBC 10,280/mm³, N 86.5%, L 7.4%, M 4.7%, Plt 274,000/mm³

U/A: pH 6.0, Sp.gr. 1.025, Alb 3+, sugar 3+, RBC 0-1, WBC 2-3

Blood chemistry: FBS 383 mg/dL, BUN 65 mg/dL, Cr 7.5 mg/dL, Na 135 mmol/dL, K 5.5 mmol/dL, Cl 96 mmol/dL, HCO₃ 17 mmol/dL

Cardiac enzyme: CK MB 8.79 ng/mL, TnT 0.51 ng/mL

Sputum gram stain: WBC > 25/LP, epithelial cell < 25/LP, no bacteria seen

หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอกอีกครั้ง พบรับ bilateral diffused pulmonary infiltrates ซึ่งอาจเกิดจากที่ผู้ป่วยมีอาการน้ำท่วมปอด จึงได้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อทำการสวนหลอดเลือดหัวใจทันที ซึ่งพบว่าหลอดเลือดหัวใจปกติ หลังจากนั้นจึงให้ยาขับปัสสาวะ และทำการฟอกไต (hemodialysis) หลังจากฟอกได้พบว่าผู้ป่วยยังคงมีอาการไข้สูง ซึ่ง แพทย์ได้มีการปรึกษาทีมแพทย์โรคติดเชื้อ เพื่อให้การรักษาอาการของผู้ป่วย แพทย์ให้ความเห็นว่าจะเกิดจากอาการของโรคปอดบวมจากการติดเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ จึงให้ยา

oseltamivir และ clarithromycin กับผู้ป่วยทันที หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับยาอาการของผู้ป่วยเริ่มทุเลาลงอย่างรวดเร็ว และหายเป็นปกติภายใน 7 วัน ต่อมา จากกรณีศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความรุนแรงและรวดเร็วของ การเกิดปอดบวมจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ ดังนั้น กรณีศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรสาธารณสุขในการวินิจฉัยและแนวทางการรักษาผู้ป่วยต่อไป

จากการศึกษาข้อมูลประสิทธิภาพของการวินิจฉัยโรค การรักษา และการใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ในโรงพยาบาล โดยการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ามา รับภาควิชาอาชญากรรม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระหว่างปี พ.ศ. 2538 - 2548 โดยใช้รหัส ICD-10 ในการค้นพบผู้ป่วยเข้าได้ทั้งหมด 32 ราย และผลจากการทบทวนพบผู้ป่วย ILI คิดเป็นร้อยละ 62.5 มี Co-morbid illness ร้อยละ 31.3 และมีอาการ pneumonia ร้อยละ 18.8 ส่วนมีการทำ chest x-ray และเป็นโรครวมอื่นๆ ที่ไม่ใช่ pneumonia ร้อยละ 9.4 โดยส่วนใหญ่การรักษาในผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ไม่มีการให้ยา oseltamivir ในผู้ป่วย ยกเว้นรายตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยชายไทย อายุ 82 ปี ที่กลัวมาซ่างตนเท่านั้น ดังนั้น ข้อมูลจากการศึกษา ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ และแนวทางการวินิจฉัย รักษาที่เหมาะสมสมควรนำมาใช้กับประชากรกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงต่อไป **๒๙**



Immunization and Planning for Human Influenza Outbreak



บรรยายโดย

Dr.Richard Brown

องค์การอนามัยโลก ประจำประเทศไทย

จากข้อมูลการเกิดไข้หวัดใหญ่ในระดับโลกพบว่าผู้ที่ได้รับผลกระแทบสูง คือ กลุ่มเด็กเล็กและผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง โดยผู้เสียชีวิตกว่าครึ่งล้านคน คือ กลุ่มเด็กและผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป หากเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ขึ้นจะเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงเนื่องจากยังมีวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่บริมานจำนวนมาก ทั้งนี้นักดูแลเป้าหมายที่ทางองค์กรอนามัยโลกได้กำหนดให้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (Seasonal influenza vaccine) ได้แก่กลุ่มผู้สูงอายุ, กลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว, กลุ่มที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อน และกลุ่มเด็กเล็ก เมื่อพิจารณาการกระจายของวัคซีนไข้หวัดใหญ่ (seasonal trivalent influenza vaccine) ทั่วโลกพบว่า วัคซีนที่ผลิตได้นั้นยังไม่เพียงพอ และต้องดำเนินการให้ประชาชนทั่วโลกเข้าถึงวัคซีนอย่างทั่วถึง

ในขณะนี้ มีการดำเนินงานในการผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ โดยมีแนวคิดที่ว่าหากเกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในวันพุธนี้ จะสามารถหาวัคซีนได้จากที่ได้จะกระจายวัคซีนที่ได้โดยยางทัวร์ง่ายๆ จึงวัคซีนที่ได้นี้ต้องมีคุณภาพดี ปลอดภัย กระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี และมีประสิทธิภาพสูงในการป้องกัน รวมทั้งต้องเข้าถึงได้ คือ มีปริมาณเพียงพอ พร้อมใช้งาน และมีการกระจายที่เข้าถึงประชากรกลุ่มเสี่ยงอย่างทั่วถึงและรวดเร็วฉับไว ซึ่งสิ่งสำคัญในการผลิต คือ ต้องมีการวางแผนผลิตวัคซีน มีการเชื่อมโยงกันระหว่างการใช้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ตุดูกาล (Seasonal influenza vaccine) และการผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การผลิตนี้ต้องเพียงพอต่อประชากรโลกซึ่งมีจำนวนกว่า 6.7 พันล้านคน ในเดือนพฤษภาคม 2549 องค์กรอนามัยโลกมีข้อสรุปเป็นแผนปฏิบัติการเพิ่มปริมาณวัคซีนเพื่อรองรับการระบาดของไข้หวัดใหญ่ โดยระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อรองรับการเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ 3 แนวทางดังนี้

1. เพิ่มการใช้ Seasonal Influenza Vaccine เนื่องจากในบางประเทศยังไม่มีการบรรจุวัคซีนไข้หวัดใหญ่ลงในแผนการให้วัคซีนในระดับชาติ และไม่มีการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศของไข้หวัดใหญ่ บางประเทศต้องการความช่วยเหลือทางด้านงบประมาณในด้านการจัดหาวัคซีนเพื่อบรรเทาการระบาดใหญ่

ของไข้หวัดใหญ่ และอีกหน่วยประเทศยังไม่สามารถให้บริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่ภายใน 7 วันทั่วทั้งประเทศ ดังนั้นเมืองต้องเพิ่มความสามารถในการให้บริการ Pandemic Influenza Vaccine ในประเทศไทยที่ต้องการโดยทางภาครัฐต้องมีการประสานความร่วมมือผ่านทางผู้แทนระหว่างประเทศ เตรียมแผนการกระจายวัคซีน กอตั้งกองทุน และประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง

2. เพิ่มขีดความสามารถในการผลิต Pandemic Influenza Vaccine ทั้งปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้กับประเทศไทยกำลังพัฒนา ภายใต้กฎขององค์กรอนามัยโลก ระหว่างเจ้าของเทคโนโลยีและประเทศไทยกำลังพัฒนาที่ต้องการผลิตวัคซีน แต่ทั้งนี้การตัดสินใจทางธุรกิจนั้นขึ้นอยู่กับระหว่างสองประเทศนั้น ๆ ภายใน 5 ปีนี้มีโครงการสร้างโรงงานผลิตวัคซีนใน 6 ประเทศ คือ บรัสเซล อินเดีย อินโดนีเซีย เม็กซิโก ไทย และเวียดนาม ซึ่งจะสามารถผลิตวัคซีนต่อปีได้ถึง 40-50 ล้านโดสของวัคซีนรวม 3 สายพันธุ์ของ Seasonal influenza vaccine หรือ 120-150 ล้านโดสของวัคซีนสายพันธุ์เดียว pandemic influenza vaccine ในส่วนของการเพิ่มความสามารถในการผลิตวัคซีนนั้นมีการพัฒนา adjuvant ชนิดใหม่ที่ช่วยลดปริมาณการบรรจุ HA ในวัคซีนและมีความเป็นไปได้ว่าจะมีข้อตกลงในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตวัคซีนไว้ให้กับประเทศไทยกำลังพัฒนามากขึ้น

3. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตวัคซีน ในการประชุมองค์กรอนามัยโลกครั้งที่ 60 เมื่อเดือนพฤษภาคม 2550 ได้สรุปข้อเรียกร้องต่อประเทศไทย 193 ประเทศ 2 ขอ คือ เรียกร้องให้ประเทศไทยทุกประเทศสนับสนุนเครือข่ายการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ และรวมมือกันพัฒนาทางการวิจัยองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยที่ประเทศไทยมีข้อเรียกร้องต่อองค์กรอนามัยโลกเกี่ยวกับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ 3 ประการ ประกอบด้วย ประการแรก ควรสร้างกลไกที่จะให้หลักประกันการแบ่งผลประโยชน์อย่างเสมอภาคและยุติธรรม ประการที่ 2 จัดตั้งคลังสำรองวัคซีนระหว่างประเทศ และประการที่ 3 มีกลไกการกระจายวัคซีนอย่างยุติธรรมเมื่อเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ **๑๙**

Clinical Feature and Treatment of Human Influenza



บรรยายโดย

รองศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์ทวี โชคพิทยสุนันท์
ผู้ทรงอุดมสุข 11 สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ในแต่ละปีมีผู้ป่วยรุนแรงประมาณ 3-5 ล้านคน จากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ทุกปี สำหรับในประเทศไทยมีการเฝ้าระวังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2551 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เมื่อจากมีการเฝ้าระวังมากยิ่งขึ้น และในแต่ละปีเชื้อที่พบจะสับเปลี่ยนระหว่าง H1 และ H3 เนื่องจากมนุษย์สร้างภูมิคุ้มกันได้ระยะเวลา

ที่ไม่ต้องมีการจัดตั้ง เชื่อว่าเนื่องจากมีการติดเชื้อคนจะมีการสร้างภูมิคุ้มกันได้ดีแล้วมีประ予以ชน์และป้องกันเชื้อตัวอื่นไม่ได้ เมื่อพิจารณารายงานจำนวนจำแนกตามอายุ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มผู้ใหญ่ อาจเนื่องจากไม่สามารถวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มนี้ ๆ เช่นเด็กเล็กได้ชัดเจน และเมื่อพิจารณาระยะเวลา พบว่า ระบบมักเกิดช่วงๆ คู่ๆ

จากการศึกษาที่สระบุรีและศูนย์ควบคุมโรค กลุ่มที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนส่วนมากเป็นเด็กและผู้สูงอายุ ในกลุ่มอายุน้อยและมีปัจจัยเสี่ยงอัตราการอนิจสังเคราะห์ 1,900 ต่อแสนประชากร บ่งบอกว่า ยิ่งอายุน้อยยิ่งมีโอกาสสเปรย์รุนแรงต่องนอน โรงพยาบาลสูง นอกจากรายงานนี้เด็กถือเป็นตัวการหลักในการแพร่เชื้อในครอบครัว

พยาธิวิทยา เมื่อไวรัสเข้าเซลล์แล้วจะเกะติด จากการศึกษาที่เยอรมนี (Mucosa) พบว่า ที่ Mucosa มี receptor ของ avian flu virus อยู่บริเวณระบบทางเดินหายใจส่วนกลาง ในขณะที่ receptor ของ seasonal flu จะอยู่บริเวณทางเดินหายใจส่วนบน

ดังนั้น เมื่อได้รับเชื้อแล้ว เชื้อไข้หวัดใหญ่จะเติบโตที่บริเวณทางเดินหายใจส่วนบน

อาการ

มีระยะ潜伏ตัวประมาณ 1-4 วัน ติดต่อทางโikoจาม เชื้อจะออกมาก่อนได้ 1 วันก่อนแสดงอาการ ในเด็กอาจแพร่เชื้อได้ตั้งแต่ 7 วันก่อนมีอาการ และนานขึ้นในเด็กที่มีอายุน้อย

เมื่อเปรียบเทียบจากภาระบาดของ SARS พบว่า จะสามารถแพร่เชื้อในช่วงที่มีไข้ บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อมากร มีสาเหตุ

จากคนไข้มากเข้า admit ในช่วงวันที่ 5-6 ของโiko ซึ่งเป็นช่วงที่มีเชื้อมากรวมทั้งบุคลากรจากป้องกันตัวไม่ได้พอก

อาการแสดงมีหลายระดับ คือ asymptomatic, mild URI, influenza-like-illness

อาการในผู้ใหญ่ และเด็กอายุมากกว่า 5 ปี มักมีไข้สูงเฉียบพลัน หนาวสั่น ปวดศีรษะ เจ็บคอ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เปื่อยอาหาร น้ำมูกไหล ไอแห้ง ๆ เป็นต้น ซึ่งหายได้เองแม้ไม่ได้รับการรักษา วันที่ 1-2 แยกยกมาจากไข้เลือดออก ภาวะอาการแทรกซ้อนที่อาจพบ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของทางเดินหายใจ เช่น หูชั้นกลางอักเสบ ปอดอักเสบ ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท เช่น สมองอักเสบ และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น Reye's syndrome มักพบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป เด็กที่มีโรคประจำตัว และเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ปี

ไข้หวัดใหญ่รักษาโดยตามอาการ เช่น ยาลดไข้ การให้ยาปฏิชีวนะอาจใช้กรณีที่มีอาการแทรกซ้อนเท่านั้น แต่ไม่ช่วยในการป้องกันโiko ส่วนยาต้านไวรัสในการรักษา พบว่ามีตัวการต้องยกกลุ่ม Amantadines คือยา Rimantadines ซึ่งจึงไม่ใช้ยากลุ่มนี้ในประเทศไทย ส่วนยาต้านไวรัสชนิด Neuraminidase inhibitor คือ Oseltamivir และ Zanamivir ใช้รักษาได้ทั้งไวรัสชนิด A และ B โดยประสิทธิภาพในการรักษาขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของผู้ป่วย ควรให้ยาภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากเริ่มมีอาการเจ็บป่วย จึงจะช่วยลดระยะเวลาการเจ็บป่วย ทั้งนี้ อาจพิจารณาให้ยาในกลุ่ม Mild Confirm Case และแนะนำให้ใช้ในกลุ่ม Severe Confirm Case โดยปริมาณยาที่ให้ 75 มก. เข้า-ยืนนาน 5 วัน (เด็กให้ตามน้ำหนักตัว) แต่ไม่แนะนำให้ยาในกลุ่มผู้ป่วยสงสัย ในประเทศไทยสามารถใช้ได้แต่ต้องในกรณีที่จำเป็นจริงๆ

ไข้หวัดใหญ่สามารถป้องกันได้ด้วยการใช้วัคซีนป้องกันที่มีประสิทธิภาพช่วยลดอาการทางระบบหายใจ (Influenza like illness) ผลข้างเคียงของวัคซีนเชื้อตายที่พบได้บ่อย เช่น อาการปวดบวมเฉพาะที่ไข้ แต่พบน้อยมากที่เกิดอาการรุนแรง

Planning Influenza Immunization for Seasonal Outbreaks and Pandemic Preparedness



บรรยายโดย

นายแพทย์คุณมิตร ชุมหัตถธิรัตน
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน
กรมควบคุมโรค

จากสถานการณ์ไข้หวัดใหญ่ ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ทำให้เกิดความตระหนักและอาจจึงในภารเติร์ยมพร้อมรับการระบาดใหญ่ ของไข้หวัดใหญ่ ซึ่งการไข้หวัดใหญ่ในฤดูนั้นมีความจำเป็น เพื่อต้องการลดความซุญเสียจากโควิดไข้หวัดใหญ่ ทั้ง Seasonal และ pandemic flu และจะต้องสร้างหลักประกันที่จะสามารถรับการระบาดของไข้หวัดใหญ่

การลดภาระโรคไข้หวัดใหญ่

◆ ลดการป่วยการตายจากไข้หวัดใหญ่

แม้ว่าข้อมูลจากการรายงานการเฝ้าระวังโรคของประเทศไทย แต่ละปี มีผู้ป่วยประมาณ 20,000-50,000 รายและมีขัติภัยต่างๆ ต่ำกว่าอยู่ละ 10 ซึ่งอาจเป็นการ under report จำเป็นจะต้องทำการวิจัยเพิ่มเติม เช่น การวิจัยที่สรุปแก้ว คาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยประมาณ 500,000 รายและมีการติดเชื้อ influenza กว่า 10% ซึ่งมีผลกรอบมาก

◆ มุ่งมองทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เกิดจากการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

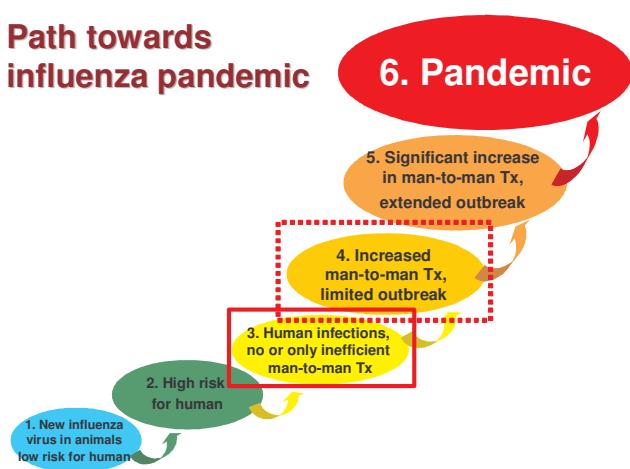
ในผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น การรักษาพยาบาล การเดินทาง การเดินทาง การทำงาน สถาบันและมีผลกระทบมาก และขณะนี้

สถานการณ์แนวโน้มเกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในระดับที่ 3 ซึ่งต้องมีการเตรียมพร้อมไปพร้อมกันในทุกกระทรวงโดยมีแผนเตรียมความพร้อมที่ดำเนินการรวมกันทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคบริการ พื้นฐาน ในขณะเดียวกันนี้ ในการดูแลจัดการเตรียมตัว เช่นกันเพื่อหาวิธีการทำให้เกิดการสูญเสียและผลกระทบน้อยที่สุด หากเกิดการระบาด จะเกิดในทางเทคนิคต้องมีการเตรียมตัวหลายด้าน ทั้งด้านการแพทย์ การรักษา ด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการรักษาความปลอดภัย กฎหมาย เป็นต้น

เครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการเตรียมความพร้อมทางด้านสาธารณสุข คือ วัคซีน ซึ่งในการได้มาและเข้าถึงของวัคซีนถ้าจะให้มั่นใจว่าสามารถผลิตในประเทศไทยได้ ข้อมูลจาก WHO นั้นมีการผลิตวัคซีนยังไม่เพียงพอ หาก seasonal flu นั้นเป็น trivalent หากมีการผลิตวัคซีน pandemic flu นั้นสามารถดำเนินการเพิ่มปริมาณการผลิตวัคซีนได้ 3 เท่า แต่สามารถผลิตได้เพียงพอสำหรับหนึ่งในสามเทาของประชากรโลก ดังนั้นประเทศไทยจึงอาจไม่ได้รับการจัดสรรวัคซีนรักษาด้วยเห็นว่าควรมีการตั้งใจในการลงทุนและสร้างตลาดรองรับการผลิตวัคซีนในประเทศไทยดังนี้

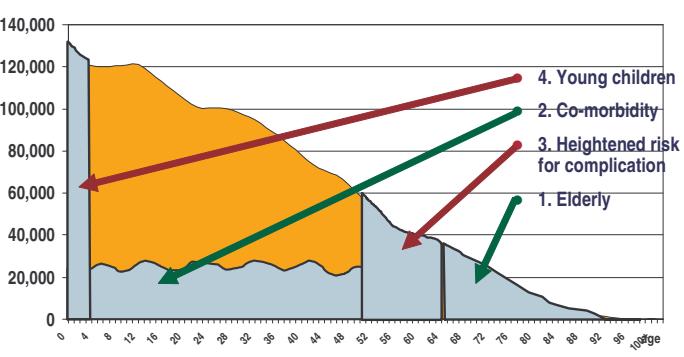
- ต้องให้รัฐบาลมั่นใจในการลงทุน เพื่อผลต่อการลดภาระโรคไข้หวัดใหญ่

Path towards influenza pandemic



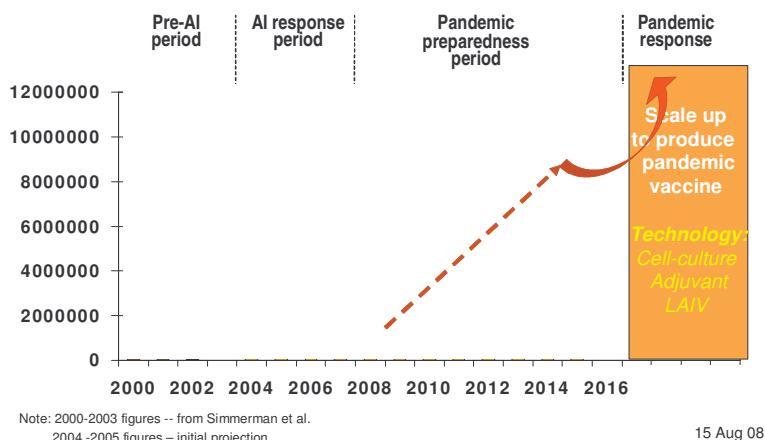
10 Sep 06

Current seasonal flu vaccines: recommended target groups

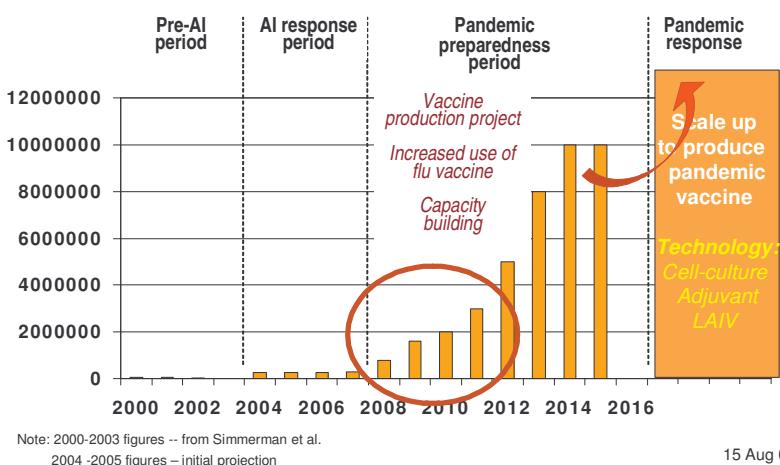


15 Aug 08

Projected use of influenza vaccine in Thailand, 2000–2015 : a favorable scenario



Projected use of influenza vaccine in Thailand, 2000–2015 : a favorable scenario



2. ดำเนินการตั้งโรงงานซึ่งประกอบด้วยหล่ายขันตอน โดยดำเนินการทำ pilot production ของ WHO ขณะนี้ของการเกล้าชักรรม ทราบถึงกระบวนการผลิตแล้ว โดยช่วงแรกจะสามารถผลิตวัคซีนจากไข่เป็นเชื้อตาย ในระยะที่สองเป็นการพัฒนาการผลิตจากไข่เชื้อเป็นซึ่งให้ผลมากกว่าเชื้อตายซึ่งได้มีการใช้ในแผนในการตั้งโรงงานแล้ว

3. เพิ่มการใช้วัคซีนซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานได้แก่

โครงการป้องกันโควิดใหญ่ในบุคลากรสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์ให้บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลไม่ป่วยเป็น Seasonal flu รวมถึงป้องกันการเกิดการผสมข้ามสายพันธุ์หรือ re-assortment ระหว่าง Human flu และ avian flu virus

สำหรับการให้บริการตามข้อมูลทางระบบดิจิทัลยังนั้นควรให้ทั้งปี เพราะไม่ใช่ Seasonal จะมีมากในช่วงต้นปีและช่วงปลายปี สรุปของ flu Pneumonia ในช่วงกลางปี ส่วนของมูลจากการศึกษาของ IEIP ที่จังหวัดสระบุรี พบว่า Flu A นั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงกลางปี แต่ flu B อยู่ในช่วงปลายปีต่อต้นปี เมื่อพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดถึงความเหมาะสมแล้ว จึงสรุปได้ว่าควรให้วัคซีนก่อนกลางปี

ในปีที่ผ่านมา มีการประเมินโครงสร้างให้วัคซีนในบุคลากรกลุ่มเสี่ยง ความคุ้มทุนในการให้วัคซีน ความรู้และเจตคติ ประสิทธิภาพ การให้วัคซีน พบว่า ความครอบคลุมบุคลากรกลุ่มเป้าหมายประมาณ

ร้อยละ 60 เนื่องจากมีข้อจำกัดคือบุคลากรไม่ให้ความสำคัญและลังเลในการรับวัคซีน

ส่วนในกลุ่มเดียวกัน (ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง) นั้นได้รับวัคซีนประมาณร้อยละ 50 ของกลุ่มเป้าหมาย แต่หากพิจารณาเพิ่มเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคเรื้อรังด้วยจะครอบคลุมร้อยละ 75

และในปี 2551 มีโครงการขยายการให้บริการกลุ่มเดียวกัน คือผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปที่มีโรคเรื้อรังจำนวน 400,000 doses โดยในปีนี้จะเพิ่มกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่มีโรคเรื้อรังทุกกลุ่มอายุ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการรวมกับ สปสช.

ในการประชุมสมัชชาองค์กรอนามัยโลก มีข้อเรียกร้องให้มีการตั้ง Stockpile ของวัคซีน เพิ่ม 150 ล้านโดส และมีการวางแผนการกระจายให้เป็นธรรม

4. ให้นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยต่างๆ พัฒนากระบวนการผลิตจำแนกไวรัสและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อพัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ ควรมีมาตรการ Non-pharmaceutical เช่น การใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือ ควบคู่ไปกับมาตรการการใช้วัคซีนด้วย เพื่อเตรียมความพร้อมรับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต



มูลนิธิส่งเสริมการศึกษาไข้หวัดใหญ่

วัตถุประสงค์มูลนิธิฯ

- เพื่อเป็นศูนย์กลางประสานงานและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่
- เพื่อเผยแพร่ความรู้ จัดการอบรมและให้คำแนะนำเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไปผ่านสื่อต่างๆ ทุกประเภท
- เพื่อร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ในการแข่งขันและป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่
- เพื่อดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์กรการกุศลอื่นๆ เพื่อสาธารณะประโยชน์
- ไม่ดำเนินการเกี่ยวกับการเมืองแต่ประการใด

กิจกรรมของมูลนิธิฯ

- จัดประชุมไข้หวัดใหญ่ประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดอบรมระยะสั้นทางวิชาการ ให้แก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนจัดประชุมให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป
- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่โดยผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น เอกสารแผ่นพับ, หนังสือพิมพ์, วิทยุ, โทรทัศน์ และเว็บไซต์ เป็นต้น
- ประสานงานในความร่วมมือทางด้านข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมระหว่างภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ



มูลนิธิส่งเสริมการศึกษาไข้หวัดใหญ่

Influenza Foundation (Thailand)

630 National Housing Soi 23, Navamin Road, Khlong Chan, Bangkapi, Bangkok 10240
630 อาคารสหกรณ์ (ช.23) ถนนนาภิเษก แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

www.ift2004.org