

ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดชัยภูมิ มีอาชีพทำนา มาทำงานที่จังหวัดสมุทรสาครได้ประมาณ 15 วัน โดยอาศัยอยู่ในบ้านพักของบริษัทร่วมกับสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัวอีก 4 คน ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วของจังหวัดสมุทรสาคร ได้สอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่แล้ว พร้อมทั้งได้ทำ Nasopharyngeal Swab และแจกยา Ciprofloxacin และ Rifampicin แก่ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด รวม 9 ราย จากการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ไม่พบผู้ป่วยรายอื่นในชุมชน

2. สถานการณ์ในต่างประเทศ

2.1 โรคโปลิโอที่สาธารณรัฐแองโกล่า

จนถึงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2548 มีรายงานผู้ป่วยโรคโปลิโอ รวม 7 ราย จาก 5 จังหวัด คือ Bengo, Bepguela, Luanda, Lunda Sul และ Moxico ผู้ป่วยรายที่ 7 อยู่ในจังหวัด Benguela เริ่มป่วยวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 ในปีสาธารณสุขแองโกล่า ได้จัดงาน National Immunization Day เพื่อกวาดล้างโรคโปลิโอ จำนวน 3 ครั้ง คือ ในวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2548 และ ครั้งที่ 3 จะจัดในช่วงปลายเดือนกันยายน พ.ศ. 2548

2.2 การระบาดของโรคหิวตักโรคในภาคตะวันตกของทวีปแอฟริกา

ตั้งแต่เดือนมิถุนายน จนถึงวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2548 มีรายงานผู้ป่วยโรคหิวตักโรค รวม 31,259 ราย เสียชีวิต 517 ราย ใน 8 ประเทศ คือ Burkina Faso ป่วย 295 ราย เสียชีวิต 8 ราย Guinea ป่วย 571 ราย เสียชีวิต 32 ราย Guinea-Bissau ป่วย 9,047 ราย เสียชีวิต 172 ราย Liberia ป่วย 703 ราย เสียชีวิต 29 ราย Mali ป่วย 158 ราย เสียชีวิต 20 ราย Mauritania ป่วย 497 ราย เสียชีวิต 10 ราย Niger ป่วย 125 ราย เสียชีวิต 15 ราย และ Senegal ป่วย 19,863 ราย เสียชีวิต 231 ราย ขณะนี้ ยังมีรายงานการป่วยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในหลายประเทศ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการระบาดในครั้งนี้ เชื่อว่า ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากขณะนี้ กำลังอยู่ในช่วงฤดูฝน มีการเคลื่อนย้ายของประชากรเข้าไปอยู่ในพื้นที่ที่มีระบบการสุขาภิบาลไม่ดี และประชาชนไม่ได้ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มมาใช้ก่อนบริโภค องค์การอนามัยโลกได้เข้าไปช่วยเหลือด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย การปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยเติมสารคลอรีน และการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

2.3 Yellow Fever ที่ประเทศ Guinea

องค์การอนามัยโลกได้รับรายงานผู้ป่วยด้วยโรค Yellow Fever จาก Region of Fouta Djallon ประเทศ Guinea รวม 7 ราย เสียชีวิต 4 ราย ผู้ป่วย 4 รายแรกอยู่ในเมือง Mamou ซึ่งเชื่อว่า น่าจะเป็นแหล่งแพร่ของโรคนี้ และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน จากสถาบัน Pasteur เมือง Dakar ประเทศ Senegal ทวีปแอฟริกา ส่วนอีก 3 ราย เป็นผู้ป่วยจากเมือง Dalaba ซึ่งอยู่ห่างจากเมือง Mamou ประมาณ 50 กิโลเมตร

2.4 การระบาดของโรค Leptospirosis ที่ประเทศรัสเซีย

เกิดการระบาดของโรค Leptospirosis ในกลุ่มเด็กที่หมู่บ้าน Ilshan Yurt เมือง Gudermes พบผู้ป่วยด้วยอาการปวดกล้ามเนื้อและมีไข้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวม 65 ราย เชื่อว่าแม่น้ำ Michik ที่เด็กๆ วัยเล่นน้ำ น่าจะเป็นแหล่งโรค เนื่องจากการพบซากสัตว์น้ำเปื่อยอยู่บริเวณต้นน้ำ น้ำจากแม่น้ำแห่งนี้จะไหลไปรวมกับแม่น้ำ Gums และแม่น้ำ Sunje ซึ่งชาวบ้านใช้น้ำบริโภคและอุปโภค จึงเกรงว่า จะมีการแพร่ระบาดของโรคนี้ไปยังเมืองอื่น ๆ มีการค้นหาผู้ติดเชื้อรายใหม่และห้ามลงไปเล่นน้ำในแม่น้ำ Michik เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคนี้

2.5 โรคไขเลือดออกที่ประเทศอินเดีย

จนถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2548 มีรายงานผู้ป่วยโรคไขเลือดออกประมาณ 300 ราย กระจายในหลายพื้นที่ ในจำนวนนี้เสียชีวิต 11 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในเมือง Kolkata ทางกรุงของอินเดียเกรงว่า หากผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการเดินทางย้ายถิ่นไปอยู่ในเมืองใกล้เคียงอื่น ๆ จะทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ และการระบาดจะกระจายไปในวงกว้าง

เครือข่ายโรคติดต่ออุบัติใหม่และโรคติดต่ออุบัติซ้ำ : มีอะไรใหม่?

(Emerging Infectious Diseases and Re-Emerging Infectious Diseases: What's new ?)

อภิปรายหมู่ในการสัมมนาโรคระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 18

วันที่ 26 พฤษภาคม 2548 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพมหานคร

สรุปและเรียบเรียงโดย : คณะทำงานด้านวิชาการในการจัดสัมมนาโรคระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 18

บรรณาธิการโดย : ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ประธาน : นายแพทย์สุภชัย ฤกษ์งาม

เลขานุการ : สัตวแพทย์หญิงดาริกา กิ่งเนตร

ผู้ร่วมอภิปราย : ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา

นายแพทย์ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์

นายแพทย์สุชัย อุทยาน

ที่ผ่านมาเราประสบกับปัญหาโรคติดเชื้อใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคซาร์ส โรคไข้หวัดนก และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำต่าง ๆ ที่กลับมาเป็นใหม่ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพอย่างร้ายแรง จนต้องพัฒนาหาวิธีการต่อสู้กับโรคที่เกิดขึ้นไม่ให้มีการแพร่ระบาดมากขึ้น เพื่อลดความรุนแรง และการเสียชีวิต จากโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ ซึ่งศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ เป็นคนแรกที่ใช้นามนี้ และใช้เรียกกันต่อ ๆ มา

ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา

สถานการณ์ของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ

สถานการณ์ของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ ไม่มีอะไรใหม่นัก แต่เราพร้อมแล้วหรือยัง ที่จะรับมือกับปัญหาโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำที่เกิดขึ้น จากวารสาร Nature Medicine 2004 ได้ขึ้นชื่อหน้าวารสารว่า “Man versus Microbe” ซึ่งแสดงว่า เราได้ประกาศสงครามกับโรคติดเชื้ออุบัติใหม่แล้ว แต่ใครจะชนะหรือแพ้กันยังไม่บอกไม่ได้

ผลกระทบที่เกิดจากโรคติดเชื้อ จากข้อมูลปี พ.ศ. 2545 ประชากรประเทศไทย จำนวน 57 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ ร้อยละ 29 และเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อ ประมาณร้อยละ 26 ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่ใกล้เคียงกันมาก แต่ผู้บริหารมักให้ความสนใจต่อโรคหัวใจมากกว่า

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ หมายถึง โรคที่เกิดขึ้นจากเชื้อใหม่หรือเก่าที่ตาม หรือเชื้อเก่าที่ทำให้เกิดอาการใหม่ ที่มีความสามารถแพร่กระจาย จากภูมิภาคหนึ่ง ไปสู่อีกภูมิภาคหนึ่งได้ง่ายและกว้างไกล หรือสามารถเปลี่ยนจาก species หนึ่งไปสู่อีก species หนึ่งได้ ทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบตามมาอย่างมหาศาล ดังนั้น ถ้าเราประกาศสงครามกับเชื้อโรคดังกล่าว เราจะต้องรู้ว่า เราเจอเชื้ออะไร โรคได้อย่างไร การที่เราชนะโรคได้ ต้องรู้กระบวนการหรือปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคดังนี้

1. ความสามารถในการออกจากแหล่งหรือรังโรค (Process of flux) ถ้าเชื้อโรคจะชนะเราได้ เชื้อโรคต้องออกจากแหล่งโรคได้ง่าย ทำให้มีพาหะนำโรคเพิ่มปริมาณมากขึ้น สามารถแพร่กระจายสู่อีกภูมิภาคต่างๆ และเปลี่ยนแปลงลักษณะตนเองให้มีความรุนแรงมากขึ้น

2. การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (Large scale anthropogenic environmental change) จะช่วยส่งเสริมให้โรคมีความสามารถแพร่กระจายได้มากขึ้น จากการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสร้างสนามกอล์ฟ สร้างรีสอร์ท การทำการเกษตรกรรม ฯลฯ

3. ความหลากหลายทางชีวภาพเปลี่ยนแปลง (Lost of Biodiversity) ซึ่งได้แก่พืช สัตว์ และแมลงต่าง ๆ ที่มีความผิดปกติในความหลากหลายทางชีวภาพ คือ ผิดปกติทาง Biodiversity ทำให้เชื้อเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปได้ ยกตัวอย่าง โรคซาร์ส ที่สามารถแพร่กระจายได้ทั่วโลกเพียงไม่กี่สัปดาห์

ลักษณะของเชื้อโรคที่จะเอาชนะมนุษย์ได้ หรือทำลายมนุษย์ได้ ต้องประกอบด้วย ลักษณะ ดังนี้ คือ

1. เชื้อต้องมีโอกาสเจอกับมนุษย์ได้ก่อน ไม่ว่าจะโดยวิธีใดก็ตาม
2. เมื่อเชื้อเจอกับมนุษย์แล้วต้องมีโอกาสเข้าสู่เซลล์ของร่างกายได้
3. เชื้อต้องสามารถแพร่กระจายในเซลล์ได้มากขึ้น และหลบหนีจากภูมิคุ้มกันของมนุษย์ได้ ออกจากเซลล์และแพร่ไปสู่มนุษย์ จะต้องมีความสามารถแพร่จากคนสู่คนได้ ซึ่งจะเป็นจุดจบของมนุษย์เรา

มนุษย์จะเอาชนะเชื้อโรคได้อย่างไร

การที่เราจะเอาชนะโรคได้จะต้องรู้ลักษณะของเชื้อโรคดังกล่าว โดยปกติเชื้อโรคประกอบด้วย แหล่งนำโรค ตัวนำเชื้อโรค และแหล่งเพาะโรค การแพร่กระจายตามธรรมชาติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม เชื้อโรคแพร่ออกจากแหล่งโรค ซึ่งอาจจะออกมาในรูปแบบ species เดิม หรือ species ใหม่ก็ได้ เชื้อโรคจากแหล่งโรคจะเข้าสู่คนได้ โดยมีตัวนำเชื้อหรือพาหะเป็นตัวนำไปสู่สัตว์ และนำมาสู่คน ยกตัวอย่าง กรณีศึกษา เชื้อ Nipah Virus ในค้างคาว ระหว่าง พ.ศ. 2545 - 2547 พบว่า ค้างคาว ในหลายจังหวัดของประเทศไทยปล่อย RNA Nipah Virus ออกมาในน้ำลายและปัสสาวะ ในช่วง 3 - 4 เดือนของต้นปี พบว่า มีการติดเชื้อในกลุ่มค้างคาวค่อนข้างมาก และเคยมีรายงานการติดเชื้อจากค้างคาวโดยตรง ในประเทศบังกลาเทศ ในเด็กที่ไปกินผลไม้ที่ถูกกัดแทะโดยค้างคาว และกลับไปนอนป่วยที่บ้าน ต่อมาได้แพร่เชื้อไปสู่พ่อแม่ ซึ่งลักษณะเช่นนี้ เป็นการติดเชื้อจากคนสู่คน โดยมีค้างคาวเป็นแหล่งเพาะโรค แหล่งแพร่โรค และตัวนำโรคในขณะเดียวกัน

วิวัฒนาการของโรค เชื้อโรคได้มีวิวัฒนาการโดยการผ่านจากตัวหนึ่งไปยังอีกตัวหนึ่ง ใน species เดียวกัน มีการผสมพันธุ์กันเอง และปรับตัวให้เข้ากับสภาพนั้น ๆ

การรับเชื้อของมนุษย์ โอกาสในการรับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่

- กลุ่มเสี่ยง อาชีพที่เสี่ยง อายุ และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

- พฤติกรรม และลักษณะที่อยู่อาศัย
- ภูมิไวรับของแต่ละบุคคล
- โอกาส โศกเคราะห์ และความทนทานของยีน

ยกตัวอย่าง เช่น - โรคไข้เลือดออก ในระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิ อาจมีความรุนแรงได้เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของอาการผู้ป่วยที่พบแพทย์ขณะนั้น การติดเชื้อ Dengue Virus อาจเกิดจากอาการทางสมองได้โดยไม่ต้องมีเลือดออก เมื่อยุ่งกัก และเชื้อ Dengue Virus เข้าสู่สมอง อาการจะรุนแรงหรือไม่ ขึ้นอยู่กับกลไกการต่อสู้โรคของเซลล์สมองของแต่ละบุคคล อาการของโรคบางอย่าง อาจเกิดจากเชื้อโรค แต่บางอย่างอาจเกิดจากกลไกเหนี่ยวนำของร่างกาย หรือขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคและคน

นอกจากนั้นการพิจารณาถึงลักษณะการเกิดโรค เช่น West Nile Virus อาจให้ความสำคัญกับงานระบาดวิทยาในพื้นที่ ถ้าพบว่ามีกระบาดในพื้นที่ใด อาจใช้ GIS วัดการกระจายของโรคได้ ทุกคนต้องทำงานร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นนักระบาดวิทยา นักกัญญา หรือนักวิชาการอื่น ๆ จะทำให้มีข้อมูลด้านระบาดวิทยาที่ดีพอ ที่จะใช้เป็นเครื่องมือพยากรณ์โรคได้ และทำให้ทราบทิศทางการกระจายของโรค แหล่งโรค และการพัฒนาของเชื้อโรคได้ ดังนั้น ทุกคนควรให้ความร่วมมือในการศึกษาการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ หรือการทำ Sentinel ในสัตว์ เป็นต้น

นายแพทย์ประสิทธิ์ ผลิผลการพิมพ์

เครือข่ายโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ ลักษณะเครือข่ายในอุดมคติ ควรประกอบด้วย

1. ศูนย์กลางข้อมูลโรคติดเชื้อ ไม่ใช่เพียงแค่เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงอย่างเดียว แต่หากต้องมีการสังเคราะห์ข้อมูลและความรู้ทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศไว้ด้วย
2. ศูนย์มาตรฐานชั้นสูตรโรค
3. ศูนย์ปฏิบัติงานวิจัยเชิงลึก
4. ศูนย์ฝึกอบรมบุคลากร

เครือข่ายโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ

ศูนย์กลางข้อมูลโรคติดเชื้อ	ศูนย์มาตรฐานชั้นสูตรโรค	ศูนย์ปฏิบัติงานวิจัยเชิงลึก	ศูนย์ฝึกอบรมบุคลากร
	- Biological Characterization - Genetic Characterization - การพัฒนาชุดตรวจโรคติดเชื้อ - Vector control - Epidemiological Surveillance - การสร้างมาตรฐานการชั้นสูตร	- Biological Characterization - Genetic Characterization - การพัฒนาชุดตรวจโรคติดเชื้อ - Pathogenesis - Vector control - Syndromic Approach - Epidemiological Surveillance	

เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)

สิ่งสำคัญของ Biotechnology คือ การทำให้เกิดความสมารถที่จะศึกษา Basic sciences ของโรคได้ดีขึ้น เนื่องจากมีเครื่องมือช่วยมากขึ้น บางโรคไม่สามารถควบคุมป้องกันได้ ทั้งที่การศึกษาวิจัยค่อนข้างมาก แต่ Basic sciences ไม่เพียงพอ เช่น โรคฉี่หนู เป็นต้น เมื่อเกิดโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ กิจกรรมที่เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) ต้องดำเนินการมีดังนี้

1. **ระยะสั้น** สิ่งที่ต้องดำเนินการเร็วที่สุด คือ การวินิจฉัยโรคให้ได้โดยเร็ว โดยการทำให้ Diagnostic Test ซึ่งมี 2 ประเภท คือ

- ♦ Immunodiagnostic Test
- ♦ Molecular diagnostic Test

โดยส่วนใหญ่ Diagnostic Test ที่ใช้อยู่มีอายุการใช้งานไม่นานนัก (5 - 10 ปี) แต่ในอนาคตข้างหน้า การทำ Diagnostic Test จะมี 2 ลักษณะ คือ แบบ on site test สามารถนำไปตรวจในภาคสนามได้ ตรวจได้ทันที เช่น การตรวจหาน้ำตาลในเลือด เป็นต้น อีกลักษณะหนึ่ง คือ แบบ High to put เป็นการตรวจแบบอัตโนมัติ ซึ่งบอกเชื้อได้ทันที สะดวก แต่ราคาแพง

ปัญหาการทำ Diagnostic Test คือ การทำในโรคที่ไม่รู้จักหรือไม่ทราบชนิดเชื้อ หรือไม่สามารถหาวิธีการทดสอบได้ เช่น เชื้อ Ebola เป็นต้น โดยเฉพาะการตรวจหาเชื้อที่ไม่ทราบเชื้อ การปฏิบัติจำเป็นต้องหาห้องปฏิบัติการที่มีความปลอดภัยค่อนข้างมาก ซึ่งขณะนี้เรายังไม่มี

การทำ Influenza test ของไข้หวัดนก ทำได้ 2 ลักษณะ

- ♦ Immunodiagnostic test for HPAI ส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ เป็น Immunochromatographic test ใช้ตรวจหาเชื้อ Influenza type A

- ♦ Molecular Diagnostic test for HPAI เป็น Test ที่ทำได้หลายอย่าง เช่น PCR เป็น เทคโนโลยี สมัยใหม่ ที่มีประสิทธิภาพสูง แต่ราคาแพง ใช้ง่าย สะดวก ให้ข้อมูลที่สามารถชันสูตรได้ทันที
2. **ระยะกลาง** สิ่งที่ต้องทำ คือ
- ♦ การผลิต diagnostic Reagents ให้เพียงพอและให้มีใช้ตลอดเวลา
 - ♦ Monitoring of genetic reassortment เพื่อการเปลี่ยนแปลงของเชื้อโรค
3. **ระยะยาว** ได้แก่
- ♦ การพัฒนา genetic surveillance system
 - ♦ การพัฒนา vaccine
 - ♦ การพัฒนา oseltamivir

การพัฒนาวัคซีนโรคไข้หวัดใหญ่

วัคซีนโดยทั่วไป ถ้าเป็นวัคซีนจากสัตว์ (Animal vaccine) จะทำ Inactivated Whole Virus (culture from eggs) คือเป็นทั้งตัว Evacuate และสำหรับฉีดเลย ถ้าเป็นวัคซีนคน จะทำ Inactivate และ Purify โปรตีนบางตัวออกมาฉีด (Purified proteins from egg-cultivated virus) วัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความพิเศษ คือ Influenza Vaccine ซึ่งเปลี่ยนเร็วมาก จึงต้องเตรียมสายพันธุ์สำหรับทำวัคซีนบ่อยมาก อาจจะมี 2 - 3 ปี เปลี่ยนครั้ง เป็นอย่างช้า ปกติองค์การอนามัยโลกจะทำหน้าที่เตรียมสายพันธุ์ โดยจะสำรวจทุก ๆ ปี จะต้องเตรียมไวรัสสายพันธุ์ใด ซึ่งขึ้นอยู่กับไวรัสและลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค

การเตรียมทำวัคซีน จะใช้วิธี Genetic Reassortment โดยเอาวัคซีนที่ก่อโรคไป Reassort กับไวรัสที่เป็นสายพันธุ์ จะได้สายพันธุ์ไวรัสที่ต้องการ และนำไปฉีดในไข่ไก่ หลังจากนั้น 2 วัน คุกเอาไข่ที่ว่ามีเชื้อไวรัสอยู่มากมาย มา purify เอาไวรัสและ Protein ออกมา ซึ่งการทำวัคซีน ต้องทำให้เสร็จก่อนเดือน กันยายน หรือก่อนช่วงฤดูหนาวที่มีกระระบาดของโรค

ปัญหาในการทำวัคซีน

- เนื่องจากการทำวัคซีนโรคไข้หวัดใหญ่ จะต้องใช้เวลานานในการทำ reassortment ดังนั้น เมื่อเกิดการระบาดไปทั่วโลก จะไม่มีวัคซีนทันใช้ในสถานการณ์นั้น ขณะนี้ผลิตได้ 300 ล้าน โดส แต่ทั่วโลกต้องการประมาณ 2,000 ล้าน โดส
- ความเชื่อมั่น ในการผลิตวัคซีนของบริษัทผู้ผลิต ที่อาจเสี่ยงต่อการฟ้องร้อง เมื่อเกิดอาการผิดปกติหลังจากฉีดวัคซีน
- ปัญหาที่ยังคงถกเถียงกันอยู่ หรือเรื่องความคุ้มค่าในการตั้งโรงงานผลิตวัคซีนในประเทศ แต่ถ้าคำนึงถึงความปลอดภัยของมนุษย์ ปัญหานี้อาจหมดไป ไม่ต้องคำนึงถึงการคุ้มหรือไม่คุ้ม เพราะเป็นการทำสงครามกับโรค

การพัฒนาต้านไวรัส (Oseltamivir)

ปัจจุบันมีหลายประเทศผลิต Oseltamivir แต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประมาณว่า ขณะนี้ทั่วโลกมี Oseltamivir อยู่ประมาณ 7 ล้านเม็ดเท่านั้น

แพทย์หญิงรุ่งนภา ประสานทอง

บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายเฝ้าระวังและการตอบสนองโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ

(Emerging – Re-emerging Disease : Role of surveillance and rapid response network)

สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำทั่วโลก

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีรายงานการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ ในหลาย ๆ ประเทศ จากข้อมูลระหว่าง ปี พ.ศ. 2545 – 2548 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้รายงานการระบาดของโรคทั่วโลก ดังนี้

ระหว่างเดือน มกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2548 มีรายงานการระบาดของโรคที่สำคัญ ดังนี้

- การระบาดของโรคไข้หวัดนก ที่ประเทศเวียดนาม
- การระบาดของโรคไข้เหลือง ที่ประเทศอาฟริกา
- การระบาดของไข้ทัยฟอยด์ ที่ประเทศคองโก
- การระบาดของโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ ที่ประเทศฟิลิปปินส์
- การระบาดของโรคไข้เลือดออก ที่ประเทศติมอร์
- การระบาดของโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ ที่ประเทศอินเดีย

และยังมีอีกหลาย ๆ โรคที่มีการรายงานมาเรื่อยๆ เช่น Polio, Enterovirus และอื่น ๆ นอกจากนั้น โรคที่เคยมีการรายงานการแพร่ระบาดตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545 - 2547 เช่น โรค SARS, Avian Influenza, Cholera ฯลฯ ก็ยังเป็นปัญหาอยู่ในหลาย ๆ ประเทศ ซึ่งจากสถานการณ์การระบาดของโรค ปีนี้พวกเราอาจต้องเตรียมพร้อมรับมือกับการระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำดังกล่าว

บทบาทขององค์การอนามัยโลก ต่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค

WHO ได้มีนโยบายปรับเปลี่ยนให้มีบทบาทมากขึ้นในการเฝ้าระวัง และควบคุมป้องกันโรค โดยเฉพาะ ในโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ มีการปรับบทบาทในเรื่อง ของ Network, Alert & response และการทบทวนกลไกอนามัยระหว่างประเทศ

Communicable Disease surveillance and Response (CSR) เป็นหน่วยงาน ที่ WHO มอบหมายให้มีบทบาท ดังนี้

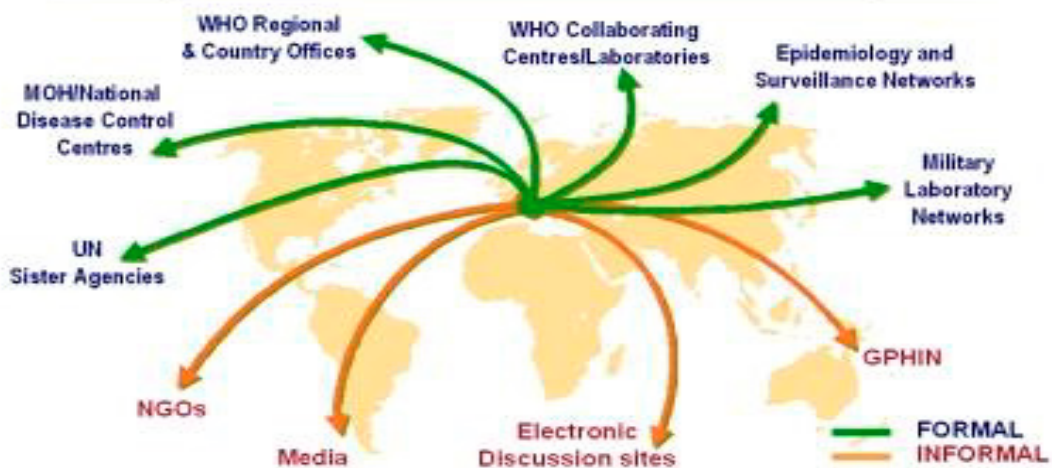
1. กำหนดและจัดลำดับโรคที่ต้องเฝ้าระวังที่คาดว่าจะเกิดการระบาดได้ง่าย ดังนี้

- Anthrax
- Crimean-Congo haemorrhagic fever (CCHF)
- Ebola haemorrhagic fever
- Influenza
- Marburg haemorrhagic fever
- Plague
- Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)
- Tularemia
- Avian influenza
- Dengue/Dengue haemorrhagic fever
- Hepatitis
- Lassa fever
- Meningococcal disease
- Rift Valley fever
- Smallpox
- Yellow fever

2. การจัดทีมเตือนภัยและตอบสนองการระบาดของโรค (Global Alert and Response Team) ซึ่งขณะนี้ประเทศไทยมีประเทศสมาชิก 192 ประเทศ เป็นทีมระดับประเทศ และระดับภูมิภาค

3. การสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดต่อ (Global surveillance of Infectious Disease : Network of Networks) มีการเชื่อมโยงเครือข่ายมากขึ้น นอกเหนือจากเครือข่ายด้านสุขภาพ พยายามได้นำเครือข่ายอื่นๆ เข้ามาร่วมด้วยเช่น ด้านการข่าว สื่อสาร เป็นต้น

Global surveillance of infectious diseases: Network of networks



4. กฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation) ก่อนจะมีการออกกฎอนามัยระหว่างประเทศ ได้นำข้อมูลการเกิดโรคของหลาย ๆ ประเทศ มาพิจารณา โรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดกฎอนามัยระหว่างประเทศ คือ อหิวาตกโรค ที่ระบาดที่อังกฤษ ซึ่งเริ่มจากการมีกฎอนามัยสุขภาพระหว่างประเทศในยุโรป จนกลายเป็นกฎอนามัยระหว่างประเทศ โดยเน้นดำเนินการใน 3 โรค ได้แก่ Cholera, Plague, และ Yellow fever เน้นดำเนินการเข้มงวดที่จุดเข้าออกระหว่างประเทศ โดยเฉพาะสนามบิน หลังจากที่เกิดปัญหาของโรค SARS, Avian Influenza ทำให้ WHO ต้องหันกลับมาทบทวนกฎอนามัยระหว่างประเทศใหม่อีกครั้ง โดยได้จัดทำร่างกฎอนามัยระหว่างประเทศใหม่ส่งให้ประเทศต่าง ๆ พิจารณา แก้ไขปรับเปลี่ยน สำหรับประเทศไทยมีส่วนร่วมดำเนินการตั้งแต่เริ่มแรก โดยมีการจัดประชุมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศ แก้ไขและเสนอแนะส่งให้ WHO เพื่อเสนอแก่สมัชชาโลกและเข้าร่วมประชุมพิจารณา ซึ่งแต่ละประเทศทำเหมือนกันหมด ในกฎอนามัยระหว่างประเทศที่ร่างใหม่ เน้นความสำคัญ 3 ส่วน

1. เน้นในกลุ่มโรคที่ทราบการระบาดอยู่แล้ว
2. การรับทราบข้อมูล การสอบสวนโรค
3. การพัฒนาศักยภาพการเฝ้าระวังภายในประเทศ ตั้งแต่ระดับชาติถึงระดับชุมชน

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือ การปรับเปลี่ยนจากโรค 3 โรคเดิมเป็น Public Health Emergency of International Concern กำหนดโรค ดังนี้

1. กลุ่มโรคที่ต้องรายงานต่อ WHO ถ้ามีผู้ป่วยเกิดขึ้น แม้แต่รายเดียวก็ตาม ได้แก่ Smallpox, Poliomyelitis-wild virus, Influenza – new subtype, SARS..
2. กลุ่มโรคที่ให้พิจารณาว่าเป็น Public health Emergency of International Concern หรือไม่ โดยไม่เน้นเฉพาะ Infectious disease เท่านั้น อาจเป็นสารเคมี หรืออื่น ๆ กลุ่มโรคนี้ ได้แก่ Cholera, Pneumonia Plague, Yellow fever, West Nile virus, Viral haemorrhagic fever (Ebola, Lassa, Marburg, DHF) และอื่นๆ

นอกจากนั้น กลุ่มอาเซียน ได้หันมาสนใจเรื่องสุขภาพด้วย นอกเหนือจากเรื่องเศรษฐกิจ โดยสมาชิกได้มาร่วมกันพิจารณาการดำเนินการด้านสุขภาพ และได้แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ระบบการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา (ประเทศไทยรับผิดชอบ)

ชอบ) การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (ประเทศมาเลเซีย รับผิดชอบ) และด้านเครือข่ายข้อมูลข่าวสาร (ประเทศอินโดนีเซีย รับผิดชอบ) และให้มีเรื่อง Early warning เพิ่มขึ้น

Current situation of surveillance and role of SRRT (Surveillance Rapid Response Team) in Thailand.

ประเทศไทย ได้พยายามรวบรวมเครือข่าย โดยจัดตั้งทีม SRRT (Surveillance Rapid Response Team) ขึ้น โดยมีบทบาทในการเฝ้าระวัง ติดตาม ตอบสนอง ควบคุม ป้องกันโรค ซึ่งบางงานเป็นงานที่เราได้ดำเนินการมาบ้างแล้ว เช่น งานเฝ้าระวังโรค (การรายงาน 506) การเฝ้าระวังโรคเรื้อรังที่ได้ดำเนินการมาแล้ว และได้จัดลำดับความสำคัญของโรคที่เฝ้าระวัง ทั้งกลุ่มโรคเก่า และใหม่

กลไกการเฝ้าระวัง สอบสวนโรคในประเทศไทย

สำหรับการดำเนินงานเฝ้าระวังโรค โดยการจัดเตรียมทีม SRRT เพื่อเป็นหน่วยเคลื่อนที่เร็วสำหรับการเฝ้าระวัง สอบสวน และการควบคุมโรคให้สงบโดยเร็ว โดยเน้นการทำงานเป็นเครือข่าย ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด เขต และส่วนกลาง โดยจัดลำดับการแก้ไขปัญหา ตามศักยภาพ และบทบาทหน้าที่ของเครือข่ายแต่ละระดับ โดยมีการแจ้งข้อมูลข่าวสารการระบาดของโรคให้เครือข่ายได้รับทราบ และร่วมมือดำเนินการ

การจัดลำดับความสำคัญของโรคที่เฝ้าระวัง สำหรับประเทศไทย

พ.ศ. 2547 กำหนดโรคเรื้อรังที่ต้องรายงานใน 24 ชั่วโมง

- Atypical pneumonia suspected SARS
- Avian influenza
- Acute severely ill or death of unknown etiology
- Cluster of diseases with unknown etiology
- Meningococcal meningitis
- Food poisoning outbreak
- Acute flaccid paralysis (AFP)
- Severe Adverse events following immunization (AEFI)
- Rabies
- Encephalitis
- Diphtheria
- Tetanus neonatorum
- Anthrax
- Cholera

พ.ศ. 2547 กำหนดโรคเรื้อรังที่ต้องรายงานใน 1 สัปดาห์ ได้แก่

Measles	Pertussis
Hand, foot and mouth disease	Influenza
Leptospirosis	Dysentery
Admitted pneumonia	Dengue hemorrhagic fever

นายแพทย์สุชัย ฤกษ์งาม

สิ่งที่ได้รับจากการอภิปรายครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าเราพร้อมหรือไม่ ในการที่จะต่อสู้กับโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่มีแนวโน้มการแพร่ระบาดมากขึ้นในอนาคต การที่จะทำสงครามกับโรค จะต้องรู้ถึงลักษณะเชื้อโรค แหล่งโรค การแพร่เชื้อโรค และอาจจะต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ในการต่อสู้ การทำวัคซีน เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีด้านชีวภาพ ที่จะเป็นอาวุธเพื่อต่อสู้กับเชื้อโรค คงไม่ต้องถามถึงความคุ้มค่า ในการวิจัย หรือพัฒนาวัคซีน เมื่อเทียบกับชีวิตและความปลอดภัยของมนุษย์ แต่การจะรู้ถึงลักษณะการระบาดของโรค การวินิจฉัยโรคได้เร็ว ระบาดวิทยาจะเป็นกิจกรรมสำคัญที่จะช่วยให้ได้รับทราบข้อมูลดังกล่าว แต่การดำเนินงานด้านระบาดวิทยา เพื่อการเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยความร่วมมือของเครือข่ายในพื้นที่เป็นอย่างมาก จึงจะทำให้สามารถต่อสู้กับเชื้อโรคอุบัติใหม่ และอุบัติซ้ำได้
