

ปกิณกะ

สรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการ Pandemic Influenza Rapid Response ณ กรุงดากา บังคลาเทศ

ทิพย์วรรณ ชื่นจิตร์¹, สุดาลักษณ์ ธัญญาหาร², สหมาย จันทรอัมพร³, ไพจิตร เพิ่มพูล⁴

และ นพเศรษฐ์ แหวนล้อมฤทธิ์⁵

¹แผนกจุลชีววิทยา กองวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร

²ภาควิชาจุลชีววิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

³หน่วยโรคปอด โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

⁴หน่วยระบาดวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

⁵กองยุทธการและการข่าว กรมแพทย์ทหารบก

การระบาดของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศในแถบเอเชีย เนื่องจากการสูญเสียทางเศรษฐกิจ มีอัตราการเสียชีวิตในคนสูง และเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ ซึ่งสามารถติดต่อได้ง่าย และรวดเร็ว ดังนั้นการให้ความรู้ และเข้าใจถึงการติดต่อ การป้องกัน และการรักษา เพื่อเตรียมรับมือกับการระบาดของโรคดังกล่าวจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ โดยเฉพาะทหารที่อยู่รวมกันเป็นจำนวนมากในค่าย ซึ่งต้องใช้ชีวิตใกล้ชิดกัน ดังนั้นจึงสามารถติดต่อและระบาดได้ง่าย ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการเตรียมความพร้อมในการรับมือ เพื่อป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนกอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำแผนยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนก และการเตรียมความพร้อมรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2553) โดยมี 4 ยุทธศาสตร์หลักได้แก่ 1. การจัดระบบการผลิตและเลี้ยงสัตว์ปีก 2. การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคทั้งในคนและสัตว์ 3. การเตรียมพร้อมรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ และ 4. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ประชาชน ภาคธุรกิจและนานาชาติ อย่างไรก็ตามบทบาทของทหารในความร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขในแต่ละประเทศทั่วโลกในการรับมือ เพื่อป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนกมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจาก

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 5 กันยายน 2551 ได้ให้ตีพิมพ์เมื่อ 9 กันยายน 2551

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พ.อ.หญิง ทิพย์วรรณ ชื่นจิตร์ แผนกจุลชีววิทยา

กองวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กทม. 10400

สถาบันทหาร เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลความมั่นคงของชาติ มีระเบียบวินัย มีการบังคับบัญชาอย่างมีระบบที่ดี มีความพร้อมในเรื่องของการขนส่ง การส่งกำลังบำรุงเป็นอย่างดี สามารถเคลื่อนย้ายกำลังพล และติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นศักยภาพที่ดีเด่นของทหาร จึงจำเป็นที่หน่วยทหารจะต้องช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุวิกฤต เช่น การระบาดของไข้หวัดใหญ่ และ ไข้หวัดนก เป็นต้น

U.S. Pacific Command (USPACOM), Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance (COE) ได้เห็นความสำคัญของความร่วมมือกันของทหารและพลเรือนจึงได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการรับมือกับการระบาดของไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนกขึ้นเป็นปีที่สอง ในปีนี้คณะนายทหารจากกรมแพทย์ทหารบก 5 นาย (คณะผู้พิมพ์, รูปที่ 1) ได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการนี้ ซึ่งจัดโดย U.S. Pacific Command (USPACOM), Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance (COE), Armed Forces Division, Bangladesh และ Armed Forces Medical Institute, Bangladesh ในระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม 2551 ที่กรุงดากา ประเทศบังคลาเทศ มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งหมดจาก 4 ประเทศ คือ ประเทศบังคลาเทศ อินเดีย เนปาล และไทย จำนวนทั้งสิ้น ประมาณ 60 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแพทย์ทหารจากประเทศต่างๆ ดังกล่าว (รูปที่ 2)



รูปที่ 1 ผู้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ Pandemic Influenza Rapid Response จากประเทศไทย



รูปที่ 2 ผู้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ Pandemic Influenza Rapid Response ทั้งหมดจาก 4 ประเทศ คือ ประเทศบังกลาเทศ อินเดีย เนปาล และไทย

วัตถุประสงค์ของการประชุม เพื่อพัฒนาการตรวจหาการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ได้อย่างรวดเร็วและเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนกในระดับชาติ และนานาชาติโดยใช้หลักการและวิธีการขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ซึ่งการประชุมครั้งนี้จะเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะที่ผู้เข้ารับการอบรมสามารถจะนำไปอบรมต่อได้ (trainers format)

หัวข้อที่สำคัญของการประชุมมีดังต่อไปนี้

The Essentials of Military Planning for a Pandemic

แผนทางทหารที่สำคัญสำหรับการะบาดของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก คือ จะต้องสามารถดูแลกำลังพลทหารและครอบครัวได้ก่อนเป็นอันดับแรก โดยให้ความสำคัญเรื่องการให้ความรู้แก่กำลังพล และครอบครัว โดยเฉพาะการปฏิบัติตัวให้ถูกสุขลักษณะ การฝึกการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย {personal protective equipments (PPE)} มีการฝึกซ้อมแผนทุกวันอย่างต่อเนื่อง ทั้งในกรณีที่มีกำลังพล และอุปกรณ์จำนวนน้อย หรือจำกัด ที่สำคัญจะต้องมีแผนในการสนับสนุนกระทรวงสาธารณสุข และร่วมมือกับรัฐบาล ในระดับชาติ และนานาชาติ พร้อมกันขององค์กรเอกชนต่างๆ ได้

Bird Culling in Bangladesh and Preparedness for Avian and Human Pandemic Influenza (AI/PI): A Military Perspective

ในหัวข้อดังกล่าว นายพลจัตวา Abul Kalem Azad ผู้บังคับบัญชา Armed Forces Medical Institute ของประเทศบังคลาเทศได้นำเสนอสถานการณ์ของไข้หวัดนก และแผนทางทหารของประเทศว่า มีรายงานในวันที่ 23 พฤษภาคม 2551 พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดนก 1 ราย เป็นเด็กชาย อายุ 16 เดือน อาศัยอยู่ในกรุงดากา โดยติดเชื้อไข้หวัดนกเมื่อ เดือนเมษายน 2551 และได้ส่งเลือดไปตรวจที่ Center of Disease Control (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าเป็นเชื้อ H5N1 อย่างไรก็ตามเด็กได้รักษาหายแล้ว หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนาน 14 วัน

สำหรับประเทศบังคลาเทศนั้น กองทัพได้มีการเตรียมรับมือกับการระบาดของไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนก ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการระบาดของไข้หวัดใหญ่ (Pre-pandemic pe-

riod) คือ

1. จัดตั้งหน่วยงานความร่วมมือในการรับมือกับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนกภายใต้สำนักงาน Director General of Medical Services (DGMS) ซึ่งมีตัวแทนจากกองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ ประกอบด้วยนายทหารเหล่าแพทย์ และนายทหารส่งกำลังบำรุง
2. ริเริ่มกิจกรรม กระบวนการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเสี่ยง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการตัดสินใจที่ชัดเจน (risk communication) ในกองทัพ และ บริเวณชายแดน
3. จัดเตรียมการฝึกสำหรับบุคลากรสายแพทย์ในการควบคุมการระบาดของเชื้อโรคและ เรื่อง biosecurity
4. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับหน่วยที่ควบคุมการระบาดของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก ซึ่งประกอบด้วยนายทหารเหล่าแพทย์ และนายทหารส่งกำลังบำรุง
5. ช่วยหน่วยงานพลเรือนในการเฝ้าระวังการระบาดของเชื้อตามแนวชายแดน
6. จัดการประชุมในการควบคุม การป้องกันการระบาดของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก เป็นระยะๆ กับหน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ
7. แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และประสบการณ์ กับผู้เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญในระดับชาติและนานาชาติ
8. ให้การสนับสนุนและเสริมความเข้มแข็งแก่หน่วยงานพลเรือนในการควบคุมการติดเชื้อไข้หวัดนกในสัตว์ปีก การจำกัด การเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์ และการขนส่งและเคลื่อนย้ายประชากร และสัตว์ปีก ออกจากพื้นที่ซึ่งมีการระบาดของไข้หวัดนกอย่างเต็มที่
9. เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการของกองทัพให้เป็นห้องปฏิบัติการระดับอ้างอิง (reference laboratory) และสนับสนุน PPE และวัสดุอุปกรณ์ ชุดน้ำยาที่ใช้ตรวจวินิจฉัยที่จำเป็นให้มีพร้อม
10. จัดเตรียม PPE น้ำยาฆ่าเชื้อให้พอเพียง รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำลายสัตว์ปีก
11. จัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์ให้เพียงพอ และเก็บรักษาไว้ในที่ต่างๆอย่างเหมาะสม เพื่อความสะดวกในการส่งมอบ
12. จัดเตรียมมาตรการในการหมุนเวียนในการป้องกัน และ การรักษาด้วยยา

13. จัดเตรียมชุดเคลื่อนที่เร็ว (Rapid Response Team, RRT) เพื่อช่วยลดการระบาดของโรค และมีการฝึกซ้อม อบรมอย่างสม่ำเสมอ

14. จัดเตรียมชุดจัดการด้านคลินิก (Clinical Management Team, CMT) และมีการฝึกซ้อม อบรมในเรื่อง biosecurity และ การป้องกันตนเองขณะดูแล และรักษาผู้ป่วย

15. เตรียมแผนสำหรับการจัดตั้งห้องผู้ป่วยที่รับการรักษาคัดเชื้อไข้หวัดนกแยกเป็นพิเศษ ในโรงพยาบาลเคลื่อนที่ หรือ แหล่งที่เป็นศูนย์รวมของชุมชน เช่น โรงเรียน เป็นต้น

16. เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการให้สามารถตรวจวินิจฉัย ไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนกได้

17. มีการประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และจำลองสถานการณ์ ฝึกการแก้ปัญหา พิจารณาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ ไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก และวิเคราะห์ปัญหา

18. ศึกษา ระยะเวลา และ กระบวนการในการแลกเปลี่ยน ข้อมูล และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเสี่ยง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และการตัดสินใจที่ดีขึ้น (risk communication) สำหรับทหาร และกองทัพ

ระยะที่ 2 ระยะเตือนภัยการระบาด (Pandemic alert period) คือ

1. กิจกรรมต่างๆที่จัดเตรียมในช่วงของก่อนการระบาดให้ทำอย่างเต็มที่

2. เพิ่มกระบวนการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเสี่ยง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการตัดสินใจที่ดีขึ้น (risk communication)

3. จำกัดการเคลื่อนย้ายของประชากร สัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีก และยานพาหนะจากบริเวณที่มีการติดเชื้อสำหรับการระบาดระยะที่มีความเสี่ยง

4. ปรับแผนให้ทันสมัยตามเหตุการณ์ล่าสุด

5. กระตุ้นความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ และชุดปฏิบัติการต่างๆ เพื่อควบคุมการระบาดของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก

6. เตรียมพร้อมสำหรับการระบาดใหญ่ที่ใกล้จะมาถึงโดยเฉพาะในเรื่องระบบสั่งการ และควบคุม โดยจะต้องเตรียมกำลังพลให้พอเพียงที่สามารถดูแลผู้ป่วยทั้งทหารและพลเรือน

7. ต้องให้แน่ใจว่ามียา วัคซีน และเวชภัณฑ์ พร้อมทั้ง PPE อย่างพอเพียงในสต็อก

8. เตรียมพร้อมทางด้านห้องปฏิบัติการ

9. เตรียมจัดตั้งห้องผู้ป่วยที่รับการรักษาคัดเชื้อไข้หวัดนกแยกเป็นพิเศษ โรงพยาบาลเคลื่อนที่ หรือ ค่าย เพื่อรองรับผู้ป่วยเพื่อการรักษา และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งทหาร และพลเรือน

10. ต้องให้แน่ใจว่า เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการต่างๆ มีความมั่นคง และปลอดภัย

11. ทบทวนสถานการณ์ และปรับแผนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การรักษา และการฉีดวัคซีนตามสถานการณ์

12. ให้การสนับสนุนและเสริมความเข้มแข็ง และร่วมมือระหว่างหน่วยงานของทหาร และพลเรือนทั้งระดับชาติ และนานาชาติอย่างเต็มที่

ระยะที่ 3 ระยะการระบาดใหญ่ (Pandemic period) เป็นระยะที่ติดต่อกันจากคนสู่คนเป็นกลุ่มใหญ่ คือ

1. แผนงานและความร่วมมือทุกอย่าง ทุกระดับ จะต้องทำอย่างเต็มที่ต่อไป

2. จำกัดการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก ผลิตภัณฑ์ และยานพาหนะจากบริเวณที่มีการติดเชื้ออย่างเข้มงวด

3. คำสั่งทุกอย่างจะถูกสั่งการโดยหัวหน้ารัฐบาล (นายกรัฐมนตรี)

4. ประกาศใช้แผนฉุกเฉิน

5. ตรวจวัด สังเกต และ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านระบาดวิทยา ด้านคลินิก ลักษณะที่สำคัญของไวรัส และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันในระดับชาติ และนานาชาติ

6. เพิ่มการเฝ้าระวังและการดูแลผู้ป่วยเพื่อที่จะสามารถติดตามการระบาดของโรคในระยะเริ่มแรกได้

7. กำหนดแนวทางการใช้มาตรการฉุกเฉินรวมทั้งการวิธีการจัดการศพ

8. ให้การสนับสนุนเสริมความเข้มแข็งให้แก่พลเรือนในงานบริการที่สำคัญ

9. เพิ่มกระบวนการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเสี่ยง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการตัดสินใจที่ดีขึ้น (risk communication) แก่กำลังพลของกองทัพ และพลเรือนเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างเต็มที่

10. ติดต่อลือสารกับหน่วยเหนือตามลำดับชั้นและหน่วยข้างเคียงอื่นๆ

11. จำกัดการแพร่กระจายการติดเชื้อโดยการใช้ PPE, dis-

infectants และ antiseptics

12. จัดวัคซีนให้แก่ประชาชนซึ่งมีความเสี่ยง
13. ให้ความแก่ผู้ติดเชื้อภายใน 48 ชั่วโมงหลังติดเชื้อ
14. ให้ความแก่ประชาชนซึ่งมีความเสี่ยง โดยเฉพาะบุคลากรด้านการแพทย์
15. ปิดโรงเรียน ห้ามชุมนุมเพื่อลดการติดต่อระหว่างบุคคล
16. พิจารณาห้ามประชาชนออกนอกบ้านในเวลาที่กำหนด (curfew) เพื่อจำกัดระยะเวลาของแต่ละคนในการพบปะพูดคุยกันในบริเวณที่ติดเชื้อ (infected zone)
17. อบรมแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเกี่ยวข้องกับรักษา และควบคุมโรค
18. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการควบคุมการติดเชื้อสำหรับ แพทย์ พยาบาล และ บุคลากรทางการแพทย์
19. จัดระบบการเรียงลำดับความสำคัญในการใช้ทรัพยากรที่หายาก และขาดแคลน อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับระบบการเรียงลำดับความสำคัญของการใช้ทรัพยากรที่หายากเมื่อจำเป็น
20. จัดระบบสาธารณสุขเคลื่อนที่ และการบริการที่สำคัญในที่ที่จำเป็น
21. เตรียมกำลังพลทหารให้ความช่วยเหลือและเสริมความเข้มแข็งให้หน่วยงานพลเรือนในการให้วัคซีน การแจกจ่ายยา และเวชภัณฑ์ PPE, disinfectants ให้แก่พื้นที่ที่มีการติดเชื้อ
22. ให้การสนับสนุนทางด้านการแพทย์ และด้านอื่นๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย
23. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้านสังคม และจิตใจแก่บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และชุมชน
24. ให้ข้อมูล ข่าวสารอย่างถูกต้อง และขจัดความกลัว ความโกรธ พัฒนากลไกในการแก้ไขข่าวลือ และให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง
25. ติดต่อบุคลากร ให้ข่าวสาร และความรู้ในเรื่องของความเสียหาย และป้องกันแก่หน่วยงานต่างๆ
26. ระบुकุ่มเป้าหมายในการส่งข่าวสาร และพัฒนาวิธีที่เหมาะสม

สำหรับกระทรวงกลาโหมของไทยนั้น มีบทบาทหน้าที่ตามแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ คือ

1. เฝ้าระวังผู้ป่วย รักษาพยาบาล และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในสังกัด

2. ตรวจวิเคราะห์โรค พัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการ และร่วมเป็นเครือข่ายการเฝ้าระวังโรค
3. จัดทำแผนปฏิบัติการในภาวะวิกฤต ครอบคลุมการให้บริการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในช่วงวิกฤต การให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยในช่วงเกิดภาวะวิกฤต การให้การรักษาในโรงพยาบาลสนาม และการอพยพประชาชนออกนอกพื้นที่ระบาด
4. สนับสนุนโรงพยาบาลสนามและสถานที่พักพิงชั่วคราว
5. จัดเตรียมแผน และปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือประชาชนและรักษาความมั่นคงของประเทศในช่วงเกิดภาวะวิกฤต
6. ให้การสนับสนุนแก่หน่วยงานพลเรือนตามที่ร้องขอในการแก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนก

WHO Containment and Buffer Zone Protocol

ก่อนที่จะสรุปในหัวข้อดังกล่าวนี้ ขอกล่าวถึงคำจำกัดความหรือความหมายของคำดังต่อไปนี้ คือ

Rapid Containment คือ ความพยายามที่จะหยุดการแพร่กระจายการระบาดของไวรัสให้ได้อย่างรวดเร็ว

Containment zone คือ พื้นที่และประชากรซึ่งมีผู้ติดเชื้อควรเป็นพื้นที่ใหญ่ที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ซึ่งสามารถรวมผู้ติดเชื้อเนื่องจากการระบาดของไข้หวัดใหญ่ และพื้นที่ดังกล่าวต้องมีการให้ความรู้

Buffer Zone คือ พื้นที่และประชากรรอบ containment zone ซึ่งมีการเฝ้าระวังการติดเชื้ออย่างสมบูรณ์

โครงสร้าง (protocol) ของ WHO containment zone และ buffer zone ประกอบด้วย การตรวจหา (detection) การสืบสวน (investigation) และการรายงานผล (reporting) ทั้งต้องกระทำอย่างเร่งด่วน เพื่อหยุดการแพร่กระจายการระบาดของไวรัสให้ได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้กลยุทธ์ตามภูมิประเทศ ซึ่งการลงมือปฏิบัติการใน containment zone และ buffer zone จะรวมถึงการเฝ้าระวัง (surveillance) และการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ (laboratory testing)

การตอบโต้หรือปฏิบัติการอย่างรวดเร็ว และการตรวจหาเชื้อไวรัสอย่างเร่งด่วนนั้น การก็สำคัญที่เราจะต้องทำทั้งในบริเวณ containment zone และ buffer zone คือการให้ยาต้านไวรัสเพื่อการป้องกันและรักษา การควบคุมบริเวณปริมาตรรอบๆ พื้นที่ดังกล่าว (perimeter controls) การให้ความรู้หลายๆ วิธี

การเฝ้าระวัง และการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการตรวจหาเชื้อไวรัสสายพันธุ์ที่มีการระบาดอยู่

การเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการ จะต้องทดสอบในรายชื่อสายลับ และเมื่อมีการปฏิบัติภารกิจใน containment zone จะต้องมีความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ คือ หน่วยงานที่เป็นตัวแทนขององค์การอนามัยโลก (WHO collaborating center) หรือห้องปฏิบัติการระดับอ้างอิงในประเทศนั้นๆ เพื่อให้สามารถตรวจหาเชื้อได้จากตัวอย่างตรวจเป็นจำนวนมากๆ ต้องเตรียมเครื่องมือให้พอเพียง ต้องสามารถทำการทดสอบทางด้านโมเลกุล และพันธุกรรม (molecular and genetic studies) การทดสอบทางห้องปฏิบัติการสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสได้ นอกจากนี้การทดสอบใน buffer zone ซึ่งให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการเฝ้าระวังโรค ซึ่งจะต้องทำการทดสอบต่อไปที่ containment zone ยังคงมีอยู่

รายการการตรวจสอบ (checklist) ใน containment zone และ buffer zone ที่จะต้องเตรียมพร้อมทางด้านห้องปฏิบัติการมีดังต่อไปนี้

1. ห้องปฏิบัติการซึ่งสามารถทำการทดสอบโดยระบุชนิดของไวรัสได้ (Identification of Laboratories)
2. Field Response Teams
3. การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (Sample collection)
4. การทดสอบตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ และรายงาน (Specimen testing and reporting)
5. การส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (Specimen shipping)
6. การเก็บรักษาตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (Sample storage)
7. การเตรียมส่งข้อมูลข่าวสาร และรายงาน
8. การสนับสนุนการขนส่ง

จะเห็นได้ว่าการทดสอบทางห้องปฏิบัติการจะต้องทำต่อไปตั้งแต่เริ่มมีการระบาดจนถึงการระบาดสิ้นสุดลง ทั้งการทดสอบที่ทำใน Field และ in-house เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการปฏิบัติภารกิจใน containment zone และ buffer zone อย่างไรก็ตามจะต้องระลึกไว้เสมอว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องนำมาใช้จริงในการฝึกปฏิบัติภารกิจนี้

Laboratory Diagnostics, Specimen Collection, and Biosecurity Issues

การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ มีความสำคัญในการจัดการสำหรับการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ การตรวจวินิจฉัยด้านคลินิกเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถบอกได้ชัดเจน เนื่องจาก อาการทางคลินิกไม่สามารถแยกความแตกต่างจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอื่นๆ เช่น adenoviruses, coronaviruses เป็นต้น นอกจากนี้การรักษาด้วยยา การเตรียมการด้านสาธารณสุข และการพยาบาล จำเป็นต้องมีการตรวจวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องแม่นยำด้วย

การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการคนไข้และชุมชนว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่

ชุดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (specimen collection kit) ประกอบด้วย

1. หลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่บรรจุ viral transport medium (VTM)
2. น้ำเกลือที่ฆ่าเชื้อแล้ว (sterile saline, 0.85% NaCl)
3. ไม้กดลิ้น (Tongue depressors)
4. Transfer pipettes
5. กล่องเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (secondary container)
6. ชุดเจาะและเก็บเลือด
7. แบบฟอร์มการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ
8. ปากกา หรือ markers สำหรับเขียนหลอดเพื่อระบุ ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ
9. Polyester fiber-tipped applicators
10. Sputum or mucus trap
11. ถ้วย หรือ จานเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (specimen cups หรือ petri dishes)
12. Ice packs

ชุดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจนี้ต้องเก็บในที่แห้ง และเก็บไว้ในที่เย็นซึ่งขาดตลอดเวลา แม้ในวันหยุด

การใช้ viral transport medium (VTM) ในการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ เพื่อใช้แยกไวรัส และทดสอบวิธีต่างๆ นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจแห้ง และไม่ให้เกิดที่เรียกและเชื้อราเจริญเติบโต อย่างไรก็ตามเราสามารถเตรียม

VTM ได้เองหรือซื้อสำเร็จรูปได้ VTM มีหลายชนิด เช่น VTM สำหรับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจจากสัตว์ VTM สำหรับการแยกเชื้อไวรัส และ VTM สำหรับการตรวจในระดับโมเลกุล (molecular testing) โดยการตรวจทางโมเลกุลนั้น ห้ามใช้ media ที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟต แต่สามารถใช้ 100% ethanol แทน VTM ได้

นอกจากนี้ VTM ที่ใช้สำหรับเก็บตัวอย่างส่งตรวจ เราจะใช้เพียง 2-3 มิลลิลิตรต่อ 1 หลอด โดยเก็บไว้ในตู้แช่แข็งที่ -20°C จนกระทั่งนำมาใช้ หรือเก็บไว้ในตู้เย็นถ้าเก็บในระยะเวลานั้นๆ และที่สำคัญเมื่อสังเกตเห็นว่า VTM ขุ่น ห้ามนำมาใช้

ความรับผิดชอบของการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ โดยปกติเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล แต่อาจให้เจ้าหน้าที่ของชุดเคลื่อนที่เร็วซึ่งเตรียมพร้อมไว้ทำหน้าที่นี้ได้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ในชุดเคลื่อนที่เร็วอย่างน้อย 1 คนต้องได้รับการฝึกการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ การเก็บตัวอย่างส่งตรวจจะต้องเก็บ ทั้งตัวอย่างส่งตรวจที่สงสัย (suspected cases) คือ คนไข้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ และ ตัวอย่างส่งตรวจของคนไข้ที่สัมผัสกับผู้ติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อไวรัส (contacts)

ชนิดตัวอย่างส่งตรวจที่เหมาะสมหรือควรเก็บนำมาตรวจ คือ nasal swabs, throat swabs และ nasopharyngeal specimens ถ้าสามารถเก็บได้ อย่งไรก็ตามตัวอย่างส่งตรวจดังต่อไปนี้ สามารถนำมาตรวจได้เช่นกัน คือ posterior pharyngeal swabs, nasal washes และ acute and convalescent serum อย่งไรก็ตามจะเห็นได้ว่า การเก็บ nasal swabs และ throat swabs เป็นการเก็บตัวอย่างส่งตรวจที่ง่ายที่สุด แต่ nasopharyngeal aspirate และ nasopharyngeal swabs สามารถนำมาตรวจหาเชื้อไวรัสได้มากที่สุด หรือมีความไวในการตรวจมากที่สุด (greatest sensitivity)

แบบฟอร์มการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ควรมีรายละเอียด คือ ชื่อคนไข้ หมายเลขตัวอย่างส่งตรวจ ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ และรายละเอียดด้านสุขภาพ

ระบบการเก็บข้อมูลตัวอย่างส่งตรวจ ควรมีรายละเอียด คือ หมายเลขตัวอย่างส่งตรวจ รายละเอียดคนไข้ วันที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ สถานที่จัดเก็บตัวอย่าง ผลการตรวจวินิจฉัย ตัวอย่างส่งตรวจ

เวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ควรจะเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายหลังมีอาการ ก่อนได้รับยา หรือเก็บหลังจาก

มีอาการมากกว่า 1 สัปดาห์ ควรจะเก็บตัวอย่างส่งตรวจในระยะเวลาต่างๆ หลายช่วงเวลา โดยเฉพาะการเก็บเลือด หรือน้ำเหลือง ควรเก็บเป็น น้ำเหลืองคู่ (paired serum) คือ acute serum (ภายใน 7 วันหลังมีอาการ) และ convalescent serum (มากกว่า 21 วัน หลังมีอาการ)

วิธีการเก็บรักษาตัวอย่างส่งตรวจ สำหรับตัวอย่างส่งตรวจที่เก็บใน VTM ควรจะนำส่งห้องปฏิบัติการให้เร็วที่สุด หรือถ้ายังไม่นำส่งทันทีให้เก็บไว้ในตู้เย็น หรือที่ 4°C ขณะนำส่งภายใน 48 ชั่วโมง แต่ถ้าเกิน 48 ชั่วโมงให้เก็บที่ -70°C ห้ามเก็บที่ -20°C หรือตู้แช่แข็งปกติ และควรหลีกเลี่ยงจากการ freeze-thaw cycles การเก็บไว้ในตู้เย็น หรือที่ 4°C เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ยังดีกว่าการ freeze-thaw ตัวอย่างส่งตรวจ

ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ในห้องปฏิบัติการต้องมีป้ายติดว่าเป็นเชื้ออันตราย และสามารถติดต่อกันได้ (infectious) ไว้บนกล่องซึ่งบรรจุด้วยหลอดตัวอย่างส่งตรวจ ให้ชัดเจน และนำเก็บเข้าตู้แช่แข็งที่ -70°C ซึ่งตู้แช่แข็งนี้ต้องมีสัญญาณเตือน (alarm) เมื่ออุณหภูมิสูงมากกว่า -70°C ไปเกินกว่าที่กำหนด

ความเสี่ยงในห้องปฏิบัติการ ต้องพึงระลึกไว้เสมอว่า ตัวอย่างส่งตรวจ สามารถฟุ้งกระจายและติดต่อกันได้โดยทางเดินหายใจ ดังนั้นต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ หรือ standard operating procedure (SOP) โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงแยกเชื้อไวรัส (virus culture) ต้องทำในห้องปฏิบัติการชีววิทยาระดับ 3 เท่านั้น

สำหรับน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ คือ 5% Clorox หรือ 5% bleach โดยเช็ดบริเวณที่ปนเปื้อน และทิ้งไว้ 5 นาที และต้องเตรียมน้ำยาฆ่าเชื้อใหม่ทุกวัน ส่วนการทำลายขยะติดเชื้อจะต้องทำให้ถูกวิธี อาจใช้วิธีเผา หรือ autoclave

ห้องปฏิบัติการระดับอ้างอิง (reference laboratories) ในประเทศไทย คือ สถาบันสุขภาพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ถนนพหลโยธิน 11000 โทรศัพท์ 66(2) 5915449 ซึ่งจะประสานงานกับ WHO collaborating center ที่เมือง แอดแลนตา ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อพัฒนาวัคซีน และยาด้านไวรัส และร่วมมือแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขร่วมกันเมื่อเกิดการระบาดใหญ่

Pharmaceutical Interventions to Contain a Pandemic

กลยุทธ์ที่สำคัญในการลดผลกระทบของการระบาดใหญ่ คือ การป้องกัน หรือการทำให้มีการแพร่กระจายของเชื้อชาติที่สุด ส่วนการลดการเจ็บป่วย หรือการเสียชีวิต คือ การใช้วัคซีน การรักษาด้วยยา และการให้ความรู้

กลยุทธ์สำหรับการหยุดการแพร่กระจายของการระบาดของไวรัสให้ได้อย่างรวดเร็ว (rapid containment strategy) ขององค์การอนามัยโลกนั้นมี 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 การตอบโต้อย่างรวดเร็ว (rapid response, routine) ซึ่งทำเป็นประจำ คือการให้ยา วัสดุอุปกรณ์ PPE แก่ผู้ป่วย หรือผู้ที่สัมผัสกับเชื้อ ระยะที่ 2 การแพร่กระจายของการระบาดของไวรัสให้ได้อย่างรวดเร็ว (rapid containment, extraordinary) ซึ่งเป็นกลยุทธ์แบบพิเศษ คือการให้ยาที่ครอบคลุมประชากรได้ถึงร้อยละ 90 ซึ่งการที่จะหยุดการแพร่กระจายการระบาดของไวรัสให้ได้อย่างรวดเร็ว นั้นต้องสามารถที่จะตรวจวินิจฉัย และสอบสวนโรค และหาชนิดของไวรัสที่ระบาดได้อย่างเร็ว ให้ยาแก่ประชากรได้ถึงร้อยละ 80 ภายใน 3 สัปดาห์ และจำกัดการเคลื่อนย้ายประชากรเพื่อป้องกันการปะปนกันของผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ

การให้ยาใน containment zone จะให้ยาเพื่อการป้องกันนาน 20 วัน ที่ต้องนานถึง 20 วัน เนื่องจากต้องเพิ่มเวลาที่คนส่วนใหญ่ซึ่งได้รับยาป้องกันและรักษาในเวลาเดียวกัน และไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ (Pandemic Influenza) อาจมีระยะฟักตัว นานกว่าไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล (Seasonal Influenza)

นอกจากนี้จะต้องเตรียมการสำหรับเรื่องยาที่จะนำมาใช้ หรือการได้รับยาจากองค์การอนามัยโลก หรือจากต่างประเทศ โดยมีการกำหนดผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องต่างๆ ดังนี้ คือ ผู้รับประกันหรือรับผิดชอบในการออกของหรือไปรับยามาจากสนามบิน ผู้ดูแลความปลอดภัยที่สนามบินในระหว่างการเก็บหรือแฉก ผู้ขนส่ง และวิธีการขนส่ง หรือเคลื่อนย้ายยาไปยังที่มีการระบาด วิธีการแจกจ่ายยา และการตรวจนับ

แหล่งที่ให้การสนับสนุนยา ได้แก่ องค์การอนามัยโลก ซึ่งได้เก็บยา Oseltamivir ไว้นิสต์็อกจนถึงเดือนพฤษภาคม 2550 มีจำนวน 3 ล้านโดส อย่างไรก็ตามประเทศต่างๆ อาจจะมีการเก็บยาไว้นิสต์็อกของประเทศตนเอง หรือสามารถผลิตยาได้เอง เพื่อการเตรียมพร้อมก็จะเป็นการดี ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการเก็บยา Neuraminidase inhibitors ไว้นิสต์็อก 81 ล้านโดส

โดย 6 ล้านโดสจะใช้เมื่อเริ่มมีการระบาดในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนอีก 75 ล้านโดสจะใช้รักษาประชากรในประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณร้อยละ 25 และเมื่อมีการพิจารณาซื้อยานั้น จะซื้อยา Oseltamivir: Zanamivir = 80:20 ซึ่งยา Zanamivir จะใช้เมื่อมีการซื้อยาอื่นแล้ว ส่วนการเก็บยา M2 inhibitors ไว้นิสต์็อก สำหรับการใช้ร่วมกันนั้น มีการพิจารณานำมาใช้เช่นกัน

ปัจจุบันวัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดตามฤดูกาล (Seasonal Influenza vaccine) มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย ส่วนวัคซีนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ (Pandemic Influenza vaccine) ยังอยู่ในขั้นตอนการทดสอบ ซึ่งไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล และไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ มีความแตกต่างกัน ดังนี้ ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปกติจะเกิดขึ้นทุกปีมีการระบาดในพื้นที่เล็กๆ ส่วนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ จะเกิดขึ้นทั่วโลก และไม่สามารถทำนายได้ว่า จะเกิดเมื่อไร นอกจากนี้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดตามฤดูกาล จะพัฒนาหรือผลิตจากสายพันธุ์ที่ทราบว่ามี การระบาด ส่วนวัคซีนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ อาจจะไม่สามารถผลิตได้ในช่วงแรกๆ ของการระบาดได้

วัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลใช้เวลาในการผลิตประมาณ 6-9 เดือน วัคซีนที่ผลิตขึ้นนี้จะสามารถใช้ฉีดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของประชากรโลก ส่วนลำดับความสำคัญของกลุ่มประชากรที่จะได้รับวัคซีนจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ขึ้นอยู่กับการที่มีวัคซีนเพียงพอหรือไม่ โครงสร้างและวิธีการให้วัคซีน และโครงสร้างกลุ่มประชากรในประเทศนั้นๆ โดยปกติลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วนของประชากรในการได้รับวัคซีนมีดังต่อไปนี้ คือ กลุ่มที่ให้บริการสาธารณะ เช่น กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ กลุ่มเสี่ยงและผู้ที่อยู่ในโรงพยาบาล และกลุ่มประชากรทั่วไป

วัตถุประสงค์ของการผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ ของสหรัฐอเมริกา คือ

1. เพื่อผลิตและเก็บวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในสต็อกไว้สำหรับประชากร 20 ล้านคน เป็น H5N1 stockpiles
2. เพื่อให้วัคซีนดังกล่าวแก่พลเมืองของสหรัฐอเมริกาได้ภายใน 6 เดือนหลังมีการระบาด

โดยเพิ่มการผลิตวัคซีนหลากหลายสายพันธุ์ เพิ่มจำนวนโรงงานในประเทศ และขยายความสามารถการผลิต

ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ระบาดใหญ่ มีมากมาย แต่เราสามารถแก้ไขได้โดยวิธีต่างๆ ดังนี้

1. เพิ่มกำลังการผลิตวัคซีนโดยใช้ไข่ออกซึ่งเป็นวิธีที่ใช้อยู่ใน

ปัจจุบัน

2. พัฒนาและประเมินประสิทธิผลของวัคซีน เช่น พัฒนาชนิดของ adjuvants ต่างๆ และวิธีการฉีดวัคซีน
3. เร่งการพัฒนาวัคซีนวิธีใหม่ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยไม่ได้ผลิตจากไข่ฟัก
4. หาแอนติเจนที่เป็นเป้าหมายชนิดใหม่ (new target antigens)
5. ประเมินผลวัคซีนไข่หวัดใหญ่สายพันธุ์ขนาดใหญ่ เช่น วัคซีน H5N1 clade 1 และ H5N1 clade 2

Non-pharmaceutical Intervention, Infection Control and Personal Protective

แม้ว่าการได้รับวัคซีนจะเป็นวิธีที่ใช้ในการป้องกันไข่หวัดใหญ่เพื่อลดการเจ็บป่วย และเสียชีวิต อย่างไรก็ตามในประเทศที่กำลังพัฒนา การเข้าถึงวัคซีน หรือยาต้านไวรัสยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะเมื่อมีการระบาดใหญ่ของไข่หวัดใหญ่ ดังนั้นการให้ความรู้ที่ไม่รวมถึงเวชภัณฑ์ มาตรการป้องกันการติดเชื้อ และป้องกันตนเอง จึงเป็นมาตรการสำคัญระหว่างมีการระบาดใหญ่ ซึ่งประกอบด้วย

1. การแยกคนไข่ และกักผู้สัมผัสโรค (Isolation of patients and quarantine of contacts)
2. การล้างมือโดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ ไข่ผ้าปิดปาก ปิดจมูก เวลาไอหรือจาม
3. หลีกเลียงจากการชุมนุม หรืออยู่ในที่มีผู้คนแออัด
4. ควรอยู่ห่างกันอย่างน้อย 3 ฟุตเมื่อมีการระบาดของไข่หวัดใหญ่
5. ใช้เครื่องป้องกันร่างกาย เช่น หน้ากากอนามัย และปฏิบัติตามสุขบัญญัติ

นอกจากนี้การประชุมเชิงปฏิบัติการนี้มีการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Tabletop Exercises) และการประชุมกลุ่มย่อย (Group Discussion) ในส่วนสำคัญทั้งหมด 3 ส่วน คือ

1. วิธีการใส่และถอด personal protective equipments (PPE) เพื่อป้องกันการติดเชื้อแก่ตนเอง และผู้อื่น (รูปที่ 3) เรื่องการใส่และถอด PPE เป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เพราะจะต้องสัมผัสกับเชื้อ หรือผู้ติดเชื้อ แม้แต่ทหารที่ได้รับมอบหมายให้ทำลายไก่ที่ติดเชื้อ จะต้องทราบขั้นตอนดังกล่าวเช่นกัน โดยลำดับขั้นตอนในการใส่ PPE คือ

1. ล้างมือ
2. เลือ่กาวน์ (Gown) และ รองเท้า (Shoe cover)
3. หน้ากากอนามัยชนิด N95 พร้อมทั้งตรวจสอบการใส่ให้ถูกวิธี (perform seal check)
4. หมวกคลุมผม (Hair cover)
5. แว่นตานิรภัย (Goggles) หรือ กระบังหน้า (Face shield)

6. ถุงมือ (Gloves)

ลำดับขั้นตอนการถอด PPE คือ

1. ปลด สายเชือกที่ผูกเลือ่กาวน์ออก พร้อมกับถอด shoe cover
2. ถุงมือ (Gloves)
3. ล้างมือ
4. เลือ่กาวน์
5. แว่นตานิรภัย
6. หน้ากากอนามัย ชนิด N95
7. หมวกคลุมผม
8. รองเท้าบูท
9. ล้างมือ

2. Early detection and rapid response planing for pandemic event

ส่วนนี้เป็นกรวางแผน ทำงานเป็นทีมของชุดเคลื่อนที่เร็วในการรับมือกับการระบาดของไข่หวัดใหญ่และไข่หวัดนก ซึ่งชุดเคลื่อนที่เร็ว ประกอบด้วยสมาชิกอย่างน้อย 5 คน คือ หัวหน้าทีม แพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ และนักระบาดวิทยา ซึ่งต้องประสานงานการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในเรื่อง การขนส่ง การติดต่อประสานงาน การทำงานร่วมกัน การให้ข้อมูลข่าวสารเมื่อเกิดเหตุวิกฤต การทำงานเป็นทีมจะต้องมีการประชุมและรายงานผลที่พบทุกวัน รวมทั้งรายงานต่อหน่วยเหนือ อย่างไรก็ตามการสืบสวนโรคนี้ต้องคำนึงถึงจริยธรรม (Ethics) การรักษาความลับและข้อมูลของผู้ป่วยด้วย

3. Suspected Avian Influenza case and sampling time frame, specimen collection in PPE, filling in lab form, packaging and labeling, specific lab tests, interpretation of lab results, lab data analysis

ส่วนนี้จะเน้นในเรื่องการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ



รูปที่ 3 การแข่งขันวิธีการใส่และถอด personal protective equipments (PPE) ของผู้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการฯ ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ การเก็บสิ่งส่งตรวจอย่างถูกต้อง การกรอกผล การแปลผล และการวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าสามารถที่จะวินิจฉัยโรคได้เร็ว จะสามารถลดการระบาดของโรคได้อย่างรวดเร็วขึ้น

จะเห็นได้ว่าการประชุมดังกล่าวมีประโยชน์อย่างยิ่ง เป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่องานหลายด้าน ได้รับความรู้ที่ทันสมัยในเรื่องไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์งานวิจัยต่างๆ ของหน่วยงาน กับทหารชาติต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก เป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของ สถาบันฯ กรมแพทยทหารบก และประเทศชาติ ทำให้เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ และสามารถนำความรู้ที่ได้ ไปใช้เป็นพื้นฐานและปรับใช้ในงานต่างๆ ของหน่วยงาน โดยเฉพาะในเรื่องการเตรียมพร้อมในการรับมือการระบาดของไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนกในประเทศไทยอย่างไรก็ตามการประชุมเชิงปฏิบัติการนี้ หน่วยงานต่างๆ ควรจะได้รับการอบรมอย่างทั่วถึง โดยในแต่ละครั้งของการอบรม บุคลากรทางการแพทย์หลายสาขาควรเข้ารับการอบรมด้วยเช่นกัน เช่น แพทย์เทคนิคการแพทย์ พยาบาล สัตวแพทย์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ หน่วยงาน และประเทศชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance. เอกสารประกอบการประชุม WHO Rapid Response Training Pandemic Influenza Workshop ที่กรุงดากา ประเทศบังกลาเทศ เมื่อวันที่ 26-29 พฤษภาคม 2551.
2. กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค. (2549). แผนเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
3. Dwyer DE, Smith DW, Catton MG, Barr IG. Laboratory diagnosis of human seasonal and pandemic influenza virus infection. MJA 2006; 185: S48-S53.
4. World Health Organization Writing Group. Nonpharmaceutical interventions for military pandemic Influenza, national and community measures. Emerging infectious disease 2006; 12:88-94.
5. WWW.WHO.ORG [Accessed 10 June 2008].
6. WWW.CDC.ORG [Accessed 12 June 2008].
7. WWW.thaiMOPH.co.th [Accessed 15 June 2008].
8. www.RTA.co.th [Accessed 16 June 2008].