

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ สุรศักดิ์ ลีลาอุดมลิปี  
ประธานคณะกรรมการให้คำสั่งพันธุ์ใหม่ 2009 โรงพยาบาลรามาธิบดี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พูลสุข เจนพานิชย์  
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
3. อาจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ อภิวานิชย์  
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านควบคุมการระบาด ติดเชื้อ ในโรงพยาบาล

## ภาคผนวก ข

### หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ การศึกษา การจัดการ การป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในศูนย์ฯ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โรงพยาบาลรามาธิบดี

ชื่อผู้วิจัย นาง นฤกยา พรมมาลัย รุ่งเรือง

\*ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

อายุ \_\_\_\_\_ เลขที่ประชาชนเป็น \_\_\_\_\_

#### คำยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ..... ได้ทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประยะหนึ่ง และข้อเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้นและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับนอกเหนือผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสุขoplกการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

.....(พยาน)

.....(พยาน)

วันที่ .....

#### คำอธิบายของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจนประยะหนึ่งของการวิจัย รวมทั้งข้อเดียงที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจนโดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ.....(แพทย์หรือผู้วิจัย)

วันที่ .....

---

**หมายเหตุ :** กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือยินยอมฯ นี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยพงชนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

## ภาคผนวก ค

### แบบสอบถามในการศึกษา

เรื่อง การศึกษาการจัดการ การป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในศูนย์ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โรงพยาบาลรามาธิบดี คำชี้แจง

แบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การรับรู้ ประสบการณ์ของบุคลากรจากการดำเนินงานด้านการสื่อสาร และการอบรมให้ความรู้ แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในศูนย์ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ 2009 ประกอบด้วย

- การรับรู้ด้าน ชนิดของสื่อที่บุคลากรสามารถรับรู้ข่าวสารได้มากที่สุด
- การรับรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการจัดการ การป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่ 2009 ของโรงพยาบาลรามาธิบดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมการป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

ส่วนที่ 4 ทัศนคติ ของบุคลากรต่อการจัดการ การป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในโรงพยาบาลรามาธิบดี

ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการ การป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในโรงพยาบาลรามาธิบดีต่อเจ้าหน้าที่บุคลากรในโรงพยาบาลรามาธิบดี

ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อประกอบการวิจัยเพ่านั้น ดิฉันขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะไม่ได้รับการเปิดเผยในที่ใดๆ นอกจากการนำเสนอในภาพรวม ซึ่งไม่เกิดผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

นางนภยา พรมลัยรุ่งเรือง

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต

วิชาเอกการจัดการสร้างเสริมสุขภาพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## ส่วนที่ 1       แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

**คำชี้แจง**      โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน ( ) หน้าข้อความและเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ      () หญิง                                  () ชาย  
 2. อายุ .....  ปี  
 3. สถานภาพสมรส  
 () โสด    () คู่  
 () หย่า    () หม้าย    () แยกกันอยู่  
 4. ระดับการศึกษาสูงสุด  
 () ประถมศึกษา    () มัธยมศึกษา    () ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  
 () ปริญญาโทหรือเทียบเท่า    () ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า    () อื่นๆ ระบุ.....  
 5. รายได้ต่อเดือนของท่านคือ  
 () น้อยกว่า 10,000 บาท    () 10,001-20,000 บาท    () 20,001-30,000 บาท  
 () 30,001-40,000 บาท    () 40,001-50,000 บาท    ()  
 มากกว่า 50,001 บาท  
 6. ปัจจุบันท่าน คือ  
 () แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่.....    () พยาบาล    () ผู้ปฏิบัติงาน  
 พยาบาล  
 () เจ้าหน้าที่ธุรการ    () เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์    () คนงาน  
 () อื่น ๆ ระบุ.....  
 7. ปัจจุบันท่านปฏิบัติงานที่ แผนกใด โปรดระบุ.....

8. ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาท่านป่วยด้วยโรคไข้หวัด สายพันธุ์ใหม่ 2009 หรือไม่

( ) ป่วย ( ) ไม่ป่วย ( ) ไม่แน่ใจ

9. ท่านมีโรคประจำตัวใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) โรคไตเรื้อรัง ( ) โรคมะเร็ง ( ) โรคหอบหืดหรือโรคปอดเรื้อรัง

( ) โรคภูมิต้านทานต่ำ ( ) โรคลมชัก ( ) โรคหัวใจและหลอดเลือด

( ) โรคชาลัสซีเมีย ( ) โรคเอดส์ ( ) โรคระบบทางเดินหายใจ

( ) โรคเปาหวาน ( ) โรคอ้วน ( ) อื่นๆ ระบุ .....

( ) ไม่มีโรคประจำตัว

**ส่วนที่ 2: การรับรู้ในเรื่องโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009และการจัดการ การป้องกัน โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009ของโรงพยาบาลรามาธิบดี**

### 2.1 สื่อที่ช่วยการรับรู้ด้าน ชนิดของสื่อที่บุคลากรสามารถรับรู้ข่าวสารได้มากที่สุด

ในระดับ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับรู้สื่อต่างๆทางโรงพยาบาลรามาธิบดี สงเสริมเว็บ ความรู้ แนวปฏิบัติ หรือแนวทางการป้องกัน ควบคุมในเรื่องไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 แก่ ท่าน มากที่สุด 5 อันดับแรก เวียนเลข 1 ถึง 5 หน้าวิทยาการสื่อที่ท่านเลือก (1 หมายถึงมากที่สุด และ 5 หมายถึง น้อยที่สุดตามลำดับ)

- .....แผ่นปลิว / แผ่นพับไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009
- .....ป้าย บอร์ด ไปสเตอโร่ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009
- .....เสียงตามสาย
- .....บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรามาธิบดี เช่น 医師 พยาบาล
- .....อินเตอร์เน็ต/ อินทราเน็ต
- .....คู่มือไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009
- .....วีดีโอดิจิตัล
- .....การประชุม
- .....การอบรม
- .....หนังสือเวียน
- .....ผู้บังคับบัญชา
- .....อื่นๆ ระบุ.....

**2.2 การรับรู้ ที่ได้รับจากการจัดการ การป้องกันและ ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ของโรงพยาบาลรามาธิบดี**

ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับความรู้ แนวปฏิบัติ หรือแนวทางการป้องกัน ควบคุมในเรื่องไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลักษณะใดบ้าง มากร้อยเพียงใด จากทาง โรงพยาบาลรามาธิบดี ระบุถึงระดับคุณภาพของท่านที่มีต่อแต่ละข้อความ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

รายการ	ระดับการรับรู้				
	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	ไม่ แน่ใจ ไม่ ทราบ (1)
1. ท่านได้ความรู้จากทางโรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการป้องกันการติดเชื้อและ แพร่กระจายเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009					
2. ท่านได้รับรู้แผนการป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จากทางโรงพยาบาลรามาธิบดี					
3. ท่านได้รับทราบแนวปฏิบัติในการป้องกัน และแนวทาง การแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จากโรงพยาบาลรามาธิบดี					
4. หากท่านหรือเพื่อนร่วมงานไม่สบายด้วยอาการไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ท่านหรือเพื่อนจะได้รับการดูแล ช่วยเหลือระดับใด					
5. ท่านมีข่าวลับและกำลังใจ ในการปฏิบัติงานที่ศูนย์ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 เช่น ค่าตอบแทนพิเศษ หรือ อาหาร					

รายการ	ระดับการรับรู้				
	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	ไม่ แน่ใจ ไม่ ทราบ (1)
6. ท่านมั่นใจในมาตรการ การจัดการของทางโรงพยาบาล ในการป้องกันและ ควบคุม ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009					
7. ท่านได้รับข้อมูล สื่อสาร ด้านความรู้ การป้องกัน ไข้หวัด ใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จากโรงพยาบาลรามาธิบดี เช่น สถานการณ์ไข้หวัด การป้องกันการติดเชื้อและ แพร่กระจายเชื้อ					
8. ท่านมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นในการจัดการของ ทางโรงพยาบาลในการป้องกันและ ควบคุม ไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009					
9. ท่านได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรด้านความ ปลอดภัยจากทางโรงพยาบาล อย่างเพียงพอ เช่น ผ้าปิด ปากและมูก					
10. ท่านรู้และเข้าใจปัญหาของโรงพยาบาล เกี่ยวกับการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดของไข้หวัดใหญ่สาย พันธุ์ใหม่ 2009					
11. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารจากการประชุมพัฒนาของ หน่วยงานภายนอกโรงพยาบาล เช่น สื่อต่างๆ กระทรวง สาธารณสุข เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติหรือการป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009					

### ส่วนที่ 3: แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมการป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

คำชี้แจง ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้ปฏิบัติในลักษณะต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด (กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติ)

ลักษณะพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ		
	ไม่เคย ปฏิบัติ (1)	ปฏิบัติ บางครั้ง (2)	ปฏิบัติ เป็น ประจำ (3)
1. ท่านพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยนอนคืนละ 6-8 ชั่วโมง			
2. ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอ			
3. ท่านรับประทานอาหารครบ 5 หมู่			
4. ท่านสูบบุหรี่			
5. ท่านดื่มแอลกอฮอล์			
6. ท่านมีการป้องกันตนเองจากการเช่น การใช้ผ้าปิดปากและจมูก เมื่อต้องอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่เป็นไข้หวัดใหญ่ 2009			
7. เวลาไอหรือจาม คุณใช้ผ้าเช็ดหน้า กระดาษทิชชู ปิดปากและจมูก ทุกครั้ง			
8. ท่านล้างมือด้วยน้ำสบู่บ่อย ๆ หรือใช้เจลแอลกอฮอล์ทำความสะอาด มือของลังสัมผัสกับ เสมหะ น้ำมูก น้ำลายหรือสัมผัสกับ ผู้ป่วยและวัตถุที่อาจปนเปื้อนเชื้อ			
9. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัส ตา จมูก และปาก หลังสัมผัส กับผู้สูงอายุ ผู้ป่วยด้วยไข้หวัด			
10. ท่านหยุดพักผ่อนอยู่ที่บ้านอย่างน้อย 7 วัน เมื่อมีอาการไข้หวัด			
11. ท่านปฏิบัติ “กินร้อน ข้อนกลาง ล้างมือ” โดยเครื่องครัว			

ลักษณะพฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ		
	ไม่เคย ปฏิบัติ (1)	ปฏิบัติ บางครั้ง (2)	ปฏิบัติ เป็น ประจำ (3)
12. คุณติดตามข่าวสารของทางการหรือสาธารณะอยู่เสมอ เพื่อให้ทันเหตุการณ์การแพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009			

ส่วนที่ 4: ทัศนคติ ของบุคลากรต่อการจัดการ การป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในโรงพยาบาลรามาธิบดี

ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีความคิดเห็นว่าโรงพยาบาลรามาธิบดี มีการจัดการ ป้องกัน

ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ดีระดับใด (เลือกเพียง 1 คำตอบ)

( ) ดีมาก      ( ) ดี      ( ) พอดี      ( ) ควรปรับปรุง

ท่านมีความคิดเห็นว่า ความมีการจัดตั้งศูนย์ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 อีกหรือไม่ เมื่อก่อนการ ระบาดระลอกสองของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (เลือกเพียง 1 คำตอบ)

( ) เห็นด้วยมากที่สุด      ( ) เห็นด้วยมาก      ( ) เห็นด้วย ปานกลาง      ( ) ไม่เห็นด้วย

ส่วนที่ 5: ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการ การป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009 ในโรงพยาบาลรามาธิบดีต่อเจ้าหน้าที่บุคลากรในโรงพยาบาลรามาธิบดี ในระยะ 6 เดือน กรุณาระบบสิ่งที่ท่านมีความคิดเห็นว่าปัญหาที่ท่านพบจากประสบการณ์การทำงานที่ศูนย์ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009 ต่อไปนี้ควรปรับปรุงในระดับใด

รายการ	ระดับของปัญหา				
	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	ไม่ แนวเจ/ ไม่ ทราบ (1)
1. สถานที่ตรวจผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009					
2. การสื่อสารและการปฏิบัติเพื่อป้องกันไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่2009					
3. คุณมีการตรวจผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่2009					
4. การจัดสรรงบุคลากรลงตรวจที่ศูนย์ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009					
5. ความเพียงพอของคุปกรณ์ป้องกันสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาล เช่น ผ้าปิดปาก และมุก น้ำยาล้างมือ					
6. ระบบการคัดกรองบุคลากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น โรคหอบหืด หัวใจ					
7. การดูแลรักษาความสะอาดของสถานที่ตรวจผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009					
8. ระบบเข้าออกงานรวดเร็วความสะดวก(Fast tract) ต่อบุคลากร ที่สงสัยว่าเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009					
9. ข้อมูลและกำลังใจ เช่น ค่าตอบแทน หรือ อาหาร ขณะปฏิบัติงานที่ศูนย์					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

## ภาคผนวก ง

**แบบบันทึกสรุป รวมรวมข้อมูลจากเอกสารและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์ใช้หัวดใหญ่สายพันธุ์ 2009 ในโรงพยาบาลรามาธิบดี**

รายการ	รายละเอียดที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร
Human resource; บทบาทหน้าที่คณะทำงานโรค ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 หน่วย IC และภาควิชาต่างๆ	
Material; ผ้าปิดปาก น้ำยาล้างมือ	
Management ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่ ( ศูนย์ใช้หัวดใหญ่สายพันธุ์2009)</li> <li>- หอผู้ป่วยในสำหรับผู้ป่วยต้องสงสัย</li> <li>- การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</li> <li>- ผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย</li> <li>- เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับผู้ป่วย</li> <li>- แนวทางการรักษา</li> </ul>	
Budget ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- งบประมาณ ค่าตอบแทน</li> </ul>	

## ภาคผนวก ๔

### แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการศึกษา ๙ เดือน ระหว่างเดือนสิงหาคม ๒๕๕๒ – มีนาคม ๒๕๕๓

กิจกรรม	ก.ค. 2552	ส.ค. 2552	ก.ย. 2552	ต.ค. 2552	พ.ย. 2552	ธ.ค. 2552	ม.ค. 2553	ก.พ. 2553	มี.ค. 2553
ศึกษาสถานการณ์และ เขียนIntroduction									
ทบทวนวรรณกรรม เขียนโครงร่าง									
สอบเค้าโครง						9 พ.ย 52			
- ดำเนินการขอ จริยธรรมในมนุษย์ และขออนุญาตเก็บ ข้อมูลในโรงพยาบาล									
-เตรียมแบบสอบถาม - ตรวจสอบเครื่องมือ และทดสอบเครื่องมือ									
-ดำเนินงานเก็บข้อมูล									
-สรุปวิเคราะห์ผล เขียนรายงาน									

## ภาคผนวก ฉบับที่ ๒

### ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(H1N1)

#### ๑.๑ ความเป็นมา

ความเป็นมาของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(H1N1) เริ่มจาก การตรวจพบไข้หวัดไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(H1N1) ในผู้ป่วยเด็ก ๒ รายที่มีประวัติการเดินทางกลับประเทศเม็กซิโก เมื่อ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๒ โดยเด็กเริ่มมีอาการเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๒ ได้มีการศึกษาทางพันธุกรรมของไวรัสพบว่า ไวรัสไข้หวัดใหญ่ดังกล่าวมาจากหมู (*Swine origin*) เพราะลักษณะทางพันธุกรรมของไข้หวัดใหญ่ (A / California / 04/2009 H1N1) นี้มีรายส่วนที่มีลักษณะคล้ายไข้หวัดในหมู จึงถูกเรียกว่า “ ไข้หวัดหมู ” และพบว่าก่อนหน้านั้นได้มีผู้ป่วยจำนวนมาก มีลักษณะอาการของการระบาดคล้ายไข้หวัดใหญ่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยโดยการระบาดเริ่มตั้งแต่กลางเดือนมีนาคม พ.ศ.๒๕๕๒ เป็นต้นมา ๘ พฤษภาคม ๒๕๕๒ มีผู้ป่วยได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามที่องค์กรอนามัยโลกรวบรวมไว้จำนวนทั้งสิ้น ๒,๕๐๐ ราย ในจำนวนนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในประเทศไทย ๑,๒๐๔ ราย สหรัฐอเมริกา ๘๙๖ ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิตในเม็กซิโก ๔๔ ราย และในสหรัฐอเมริกา ๒ ราย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และได้เข้ารับการรักษาตามโรงพยาบาลต่างๆ ในเม็กซิโก (สัญชาติพยุงกรม, ๒๕๕๒) จำกัดอย่างข้อของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขระบุว่า โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในคน แพร่ติดต่อระหว่างคนสู่คน ไม่พบว่ามีการติดต่อกันจากสุกร เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ เอช ๑ เอ็น ๑ (A/H1N1) ซึ่งเป็นเชื้อตัวใหม่ที่ไม่เคยพบทั้งในสุกรและในคน เป็นเชื้อที่เกิดจากการผสมสารพันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ของสุกรเป็นส่วนใหญ่ และมีสารพันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ของคน และเชื้อไข้หวัดที่พบในกดดวย... ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๐๙ จัดได้ว่าเป็น “ โรคติดต่ออุบัติใหม่ ” (Emerging infectious diseases) เพราะเข้าเงื่อนไขที่ว่า เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อตัวใหม่ (อันเนื่องมาจากการกลายพันธุ์ของไวรัส จนเกิดเป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่มีสารพันธุกรรมผสมกันของเชื้อไข้หวัดใหญ่ของหมู นก และคน) เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่นั้น มีอยู่ด้วยกัน ๓ ชนิดหลัก ได้แก่ ไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A, B และ C เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่

ชนิด A เกิดจากไวรัสที่มีรีหัสพันธุกรรมเป็นท่อนๆ มีทั้งหมด 8 ท่อน ได้แก่ PB2, PB1, PA, HA, NP, NA, M, และ NS ซึ่งสามารถสร้างโปรตีนได้ 10 ชนิด ได้แก่ PB2, PB1, PA, HA, NP, NA, M1, M2, NS1 และ NS2 โดยส่วนที่สำคัญคือ HA (Hem agglutinin) ซึ่งแบ่งเป็นสายพันธุ์อยู่ได้ 16 ชนิด (H1–H16) และ NA (Neuraminidase) ซึ่งแบ่งเป็นสายพันธุ์อยู่ได้ 9 ชนิด (N1–N9) ทั้ง HA และ NA เป็นโปรตีนโครงสร้างที่อยู่บนเปลือกผิวของอนุภาคไวรัส และเป็นตัวกำหนดความจำเพาะในการติดเชื้อเข้าสู่เซลล์เจ้าบ้าน (Host cell) ชนิดต่างๆ ซึ่งความหลากหลายในส่วนของ HA และ NA นี้เองที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของสายพันธุ์ไวรัสชนิดต่างๆ เช่น H1N1, H1N2 เป็นต้น ไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ไม่มีสายพันธุ์อยู่ พบรูปแบบในคน ไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด C ไม่มีสายพันธุ์อยู่ พบรูปแบบในคนและสุกร ด้านการติดเชื้อ ปัจจุบันพบว่า ไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่ติดต่อกันในสัตว์จะเป็นไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A เท่านั้น ส่วนในมนุษย์ สามารถติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ได้ทั้งชนิด A (เช่น H1, H2, H3 และ N1, N2 เท่านั้น) ชนิด B และ ชนิด C ส่วนสัตว์ปีก สามารถติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A ได้ทั้ง H1–H16 และ N1–N9 ดังตัวอย่างในตารางข้างนี้

#### ตารางแสดงสัตว์ที่ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A

ประเภทสัตว์	โปรตีนของไวรัสที่ก่อโรค
สัตว์ปีก (ไก่ เป็ด ห่าน ไก่งวง นกกะท่า นกนางนวล นกเป็ดน้ำ นกสวยงามฯลฯ)	H1–H16, N1–N9
สุกร	H1, H3, N1, N2
ม้า	H3, H7, N7, N8
แมวน้ำ	H4, H7, N5, N7
แมว	H5N1
เสือ	H5N1
ปลาพาฟ	H1, H13, N2, N4, N5

ในอดีตได้ใช้หวัดใหญ่พูดว่ามีการระบาดระดับโลกเช่นกัน คือ พ.ศ.2461 ไข้หวัดใหญ่สเปน (Spanish Flu) เป็นโรคระบาดที่ครองสิ่งแวดล้อมมาถึงทุกวันนี้ว่าเป็นโรคระบาดที่ร้ายแรงที่สุด โดยมีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส H1N1 มีจำนวนผู้ติดเชื้อสูงถึงประมาณ 40% ของประชากรโลกมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 40 ล้านคน

พ.ศ.2500 ไข้หวัดใหญ่เอเชีย (Asian Flu) มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส H2N2 ในมนุษย์รวมกับไวรัสกล้ายพันธุ์ที่พบในเป็ดป่าทำให้มีผู้เสียชีวิตประมาณสองล้านคนผลกระทบครั้งนี้ไม่มากนักเนื่องจากนักวิทยาศาสตร์สามารถจำแนกเชื้อไวรัสได้เร็วและคิดค้นวัคซีนป้องกันได้ทันท่วงที

พ.ศ.2511 ไข้หวัดใหญ่ฮ่องกง (Hong Kong Flu) มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส H3N2 ทำให้มีผู้เสียชีวิตประมาณหนึ่งล้านคน

หากเทียบระดับความรุนแรงกับไข้หวัดบางชนิดในแต่ละช่วง อัตราผู้เสียชีวิตเมื่อได้รับเชื้อพบร้าไว้ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ร้ายแรงน้อยกว่า คือ ทำให้ผู้ติดเชื้อเสียชีวิตน้อยกว่า โดยอยู่ที่อัตราประมาณร้อยละ 5-10 ในขณะที่ไข้หวัดชนิดอัตราผู้เสียชีวิตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 60-65 แต่สิ่งที่น่ากลัวสำหรับไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 นี้ คือ มีการติดต่อหรือแพร่เชื้อได้ง่ายและรวดเร็ว หรือถ้าเชื้อเกิดมีการกล้ายพันธุ์และติดต่อกลับไปกลับมาระหว่างคนกับสัตว์ หรือคนสู่คน ด้วยก็จะน่ากลัวมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากโรคไข้หวัดใหญ่จากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ดังกล่าวไม่เคยมีการตรวจพบมาก่อนในมนุษย์ และยังไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ใดๆ ที่แสดงว่าไวรัสสายพันธุ์ดังกล่าวถูกตรวจพบในหมู หรือหลักฐานที่แสดงว่าหมูเป็นตัวพาหะ หรือเป็นตัวแพร่กระจายเชื้อไวรัสชนิดนี้ ดังนั้นจึงไม่ถูกต้องที่จะเรียกว่าไข้หวัดหมู โดยที่ประชุมต่างๆ เล็งเห็นถึงผลกระทบว่าถ้าเรียกไข้หวัดหมู (ซึ่งมีสาเหตุจากการพบรหัสพันธุ์รวมของบรรพบุรุษของไวรัสดังกล่าวที่ไปเกี่ยวข้องกับหมูเท่านั้น) จะมีผลกระทบต่อประชากรโลกอย่างมาก ในการป้องกันเชื้อไวรัสสายพันธุ์ดังกล่าวที่สำคัญที่สุดคือการอนามัยโดยจึงมีการประชุมเพื่อเปลี่ยนชื่อเรียกใหม่ให้ถูกต้อง

จากประวัติการตั้งชื่อไข้หวัดใหญ่ในอดีต จะเป็นการตั้งชื่อตามประเทศแรกที่ค้นพบหรือเป็นแหล่งระบาด เช่น ไข้หวัดใหญ่รัสเซีย (Russian Flu) ไข้หวัดใหญ่ฮ่องกง (Hong Kong Flu) หรือการระบาดในแนววิ่งที่ทวีปแอฟริกา ก็เรียกว่า ไข้หวัดใหญ่เอเชีย (Asian Flu) ดังนั้นชื่อที่ควรเรียกครั้งนี้ถ้าตามจุดที่ค้นพบครั้งแรก คือ Californian Flu หรือ ตามต้นกำเนิด ก็ควรเรียก Mexican Flu หรือตามท้องที่ ที่ระบาดเป็นวงกว้างในทวีปอเมริกาเหนือก็น่าจะเรียก North American Flu อย่างไรก็ตามชาว Mexican ก็ไม่อยากให้เรียกว่า Mexican Flu เพราะประเทศจะ

ได้รับความบอกร้าวจากมหันตภัยดังกล่าว ดังนั้นในที่ประชุมองค์กรอนามัยโลกจึงตัดสินใจใช้ชื่อเรียก “Influenza A (H1N1) 2009” หรือ “ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009” สำหรับประเทศไทยการเรียกชื่อนั้นจึงเปลี่ยนจากไข้หวัดหมูมาเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 ในที่สุดจะเรียกให้สั้นลงเป็น “ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009” หรือ “ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่” เพื่อให้ง่ายต่อการเรียกชื่อ และจะเป็นประโยชน์ต่อหมูและอุตสาหกรรมการเลี้ยงหมูในประเทศไทยด้วย

## 1.2 ลักษณะการแพร่เชื้อของไข้หวัดใหญ่ 2009

เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จะมีอยู่ในน้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ติดเชื้อ ซึ่งเชื้อนี้จะแพร่จากผู้ป่วยไปสู่คนอื่นด้วยการไอ จาม หรือคนไปสัมผัสเชื้อด้วยทางตรงหรือทางอ้อม เช่น เข้าอาจติดอยู่ตามโต๊ะ ลูกบิดประตู แก้วน้ำ โทรศัพท์ ภาชนะข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ เมื่อมีไปสัมผัสถูกแล้วมากขึ้น แผลมูก หรือสัมผัสทางปาก ก็อาจจะทำให้ได้รับเชื้อได้ เช่นกัน การแพร่เชื้อของผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อได้ตั้งแต่ผู้ติดเชื้อยังไม่ปรากฏอาการไข้และหลังจากที่อาการไข้ปรากฏแล้ว ซึ่งเชื้อไวรัสนี้สามารถมีชีวิตอยู่ภายนอกร่างกายคน เช่น อุจุดามเดือดผ้า โต๊ะ เก้าอี้ ลูกบิดประตูฯลฯ ประมาณ 2 ชั่วโมงหรืออาจมากกว่า

## 1.3 การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 คือการหลีกเลี่ยงการรับเชื้อ และรักษาสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง ดูแลสุขนิสัย รักษาสุขภาพให้แข็งแรง เพื่อให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันดี โดยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ให้ร่างกายได้รับแสงแดดยามเช้าทุกวัน พักผ่อนให้พอเพียง รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ รวมทั้ง ผัก ผลไม้ (ที่มีวิตามินซีมาก เช่น ฝรั่ง) ไข่ นม น้ำอุ่นหลับพักผ่อนให้พอเพียง หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้ป่วยที่มีอาการลัյยไข้หวัดใหญ่ หม่นล้างมือบ่อยๆ และฝึกนิสัยไม่ใช้มือเคี้ยวหมูก ขยี้ตา หรือจับต้องใบหน้า หากยังไม่ได้ล้างมือให้สะอาดถ้าจำเป็นควรใช้กระดาษทิชชูจะปลอดภัยกว่า รับประทานทานอาหารเหมาะสมแก่สุขภาพ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มน้ำเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และหลีกเลี่ยงสิ่งบันทอนสุขภาพทุกชนิด เช่น ไม่เที่ยวกลางคืน ไม่ไปสถานที่แออัด อากาศถ่ายเทไม่สะดวกเป็นเวลานาน ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงป่วยรุนแรงไม่ควรเข้าไปในสถานที่แออัด หากจำเป็น ควรป้องกันการสัมผัสเชื้อโวค เช่น การสวมหน้ากากอนามัย และเช็ดมือด้วยเจ้าแลกออยล์บ่ออย

## 1.4 อาการป่วย

ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ 2009 จะเริ่มป่วยหลังจากรับเชื้อประมาณ 1-3 วัน โดยมีอาการคล้ายกับไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลที่เกิดจากไวรัสสายพันธุ์เดียวกัน คือ มีไข้ ปวดศีรษะ หนาวสั่น ปวดเมื่อยเนื้อตัว ไอ เจ็บคอ คัดจมูก น้ำมูกไหล อ่อนเพลีย เปื่อยอาหาร บางรายอาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และท่องเสียงร่วมด้วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ประมาณ 95%) มีอาการไม่รุนแรง เมื่อทานยา ทานอาหาร และน้ำ นอนหลับพักผ่อนได้พอเพียง อาการจะทุเลาขึ้นตามลำดับ คือ ไข้ลดลง ไอน้อยลง รับประทานอาหารได้มากขึ้น และหายป่วยภายใน 5-7 วัน โดยไม่ต้องไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล และไม่จำเป็นต้องรับยาต้านไวรัส ผู้ป่วยน้อยราย (ประมาณ 5%) มีอาการรุนแรง คือ มีไข้สูงไม่ลดลงภายใน 2 วัน (เด็กอาจมีอาการชัก) โอมากจนเจ็บหน้าอก ไอเมื่อเดินป่า หรือหายใจลำบาก รับประทานอาหารไม่ได้ ซึ่งอ่อนเพลียมาก หรืออาเจียนมาก

## 1.5 การดูแลรักษาผู้ป่วยอาการไม่รุนแรงที่บ้าน

หากผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง เช่น ไข้ไม่สูงมาก ตัวไม่วัดองค์ด ไม่ซึมหรืออ่อนเพลียมาก และพองรับประทานอาหารได้ สามารถดูแลรักษาตัวที่บ้านได้ โดยปฏิบัติตามนี้

- ผู้ป่วยควรหยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้าน ไม่ออกไปนอกบ้านเป็นเวลาประมาณ 7 วันหลังวันเริ่มป่วย หรืออาจเร็วกว่า แต่ต้องหลังจากหายเป็นปกติแล้วอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้พั่นระยะการแพร่เชื้อ
- ให้ผู้ป่วยรับประทานยาลดไข้ เช่น พาราเซตามอล (ห้ามใช้ยาแอสไพริน) และยารักษาตามอาการ เช่น ยาละลายน้ำ ยาลดน้ำมูกตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกร
- ไข้หวัดใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัส ไม่จำเป็นต้องรับประทานยาปฏิชีวนะ ยกเว้นพบเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ซึ่งต้องรับประทานทานยาให้หมดตามที่แพทย์สั่ง
- เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำสะอาดอุ่นเล็กน้อยเป็นระยะ โดยการเช็ดแขนขาขึ้นลงตามเข้าหาลำตัว เน้นการเช็ดลดไข้บริเวณหน้าผาก ชอกรักแร้ ขานีบ ข้อพับแขนขา และใช้มือปิดหน้าอกระหว่างเช็ดแขนขา เพื่อไม่ให้หน้าเย็นจนเสี่ยงเกิดปอดบวม หากผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่นต้องหยุดเช็ดตัว และห่มผ้าให้อบอุ่นทันที
- ดื่มน้ำสะอาดและน้ำผลไม้มากๆ งดดื่มน้ำเย็นจัด
- พยายามรับประทานอาหารอ่อนๆ รสไม่จัด เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม ไข่ ผัก และผลไม้ให้พอเพียง
- นอนพักผ่อนมากๆ ในห้องที่อากาศไม่เย็นเกินไป และมีอากาศถ่ายเทสะดวก

## 1.6 การรักษา

ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงป่วยรุนแรง คือ ผู้มีโรคประจำตัวเรื้อรัง (โรคปอด หอบหืด โรคหัวใจ ไต เบาหวาน ฯลฯ) หญิงมีครรภ์ ผู้เป็นโรคอ้วน ผู้มีภูมิต้านทานต่ำ (โรคเลือด โรคมะเร็ง โรคเอดส์ ผู้ป่วยรับยากดภูมิต้านทาน ฯลฯ) เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี และผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี เมื่อป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ อาจป่วยรุนแรง ให้รีบไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลทันทีเมื่อเริ่มป่วย แพทย์จะพิจารณาให้ยาต้านไวรัสโดยเร็วที่สุด ซึ่งจะให้ผลการรักษาดี

## 1.7 การป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่คนอื่น ๆ ในบ้าน

- ผู้ป่วยควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกรบ้านจนกว่าจะหายเป็นปกติแล้วอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้พั่นระยะเวลาการแพร่เชื้อ
- รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น หากอาการรุนแรงแล้ว อาจรับประทานอาหารร่วมกันได้ แต่ต้องใช้ช้อนกลางทุกครั้ง
- ไม่ใช้ช้อนสำหรับตัว เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ร่วมกับผู้อื่น
- ปิดปากจมูกด้วยกระดาษทิชชูทุกครั้งที่ไอจาม แล้วทิ้งทิชชูลงในถังขยะ และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที
- เมื่อต้องอยู่กับผู้อื่น ต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่น ๆ ในบ้านประมาณ 1-2 เมตร หรืออย่างน้อยประมาณหนึ่งชั่วโมง
- ผู้ดูแลผู้ป่วยต้องสวมหน้ากากอนามัย เมื่อต้องดูแลเด็ก ต้องถอดหน้ากากอนามัยลงในถังขยะ และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที

## 1.8 ยา.rักษา

ปัจจุบันยาที่มีอยู่แล้วซึ่งเป็นยาที่ใช้รักษาโรคไข้หวัดใหญ่ในคนและใช้ได้ผลกับไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 นี้ด้วย คือ ออเซลตามิเวียร์ (oseltamivir) หรือในชื่อการค้า คือ ทา米ฟลู (tamiflu) เป็นยาชนิดเม็ด และซานามิเวียร์ (zanamivir) หรือในชื่อการค้า คือ รีเลน札 (relenza) ซึ่งเป็นยาชนิดพ่น ยาต้านไวรัสทั้งสองชนิดนี้ ใช้ได้ผลดีมาก คือ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อผู้ป่วยได้รับยาทันที เมื่อมีอาการใช้ปรากฏภายใน 2 วัน

## 1.9 วัคซีน

วัคซีน เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดวิธีหนึ่งในการป้องกันโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน หลักการของวัคซีน คือการนำเชื้อโรคที่อยู่ในร่างกาย หรือชิ้นส่วนของเชื้อโรคซึ่งหรือกินหรือรับเข้าไปยังร่างกายมนุษย์ เพื่อกำต้นให้มีการสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับเชื้อโรคนั้นๆ เข้าไปจริงๆ ร่างกายของมนุษย์จะมีภูมิคุ้มกันที่ป้องกันไม่ให้ติดเชื้อหรือป่วยได้

อย่างไรก็ตาม วัคซีน เป็นสิ่งแผลปลอมชนิดหนึ่งของร่างกาย ดังนั้นมีเชื้อร้ายร่างกายจึงอาจเกิดปฏิกิริยาที่เมื่อพึงประสงค์ได้ ตั้งแต่เล็กน้อย เช่น อาการปวดบวมบริเวณที่ฉีดวัคซีน หรือจนถึงอาการรุนแรงที่ทำให้เสียชีวิต ที่บางครั้งไม่อาจสามารถทำนายการเกิดล่วงหน้าได้

ดังนั้น จึงต้องมีระบบประกันคุณภาพวัคซีนเกิดขึ้น ซึ่งมีห้องทดลองอย่างน้อย 6 ขั้นตอน หลัก ได้แก่

### ขั้นตอนการผลิต ต้องประกอบด้วย

1. Good Manufactural Practice (GMP)
2. Clinical trial
3. Laboratory access
4. Lot Release
5. Licensing

### ขั้นตอนหลังฉีดวัคซีน

6. การเฝ้าระวัง AEFI (Adverse Event Following Immunization)

ซึ่งระบบวัคซีนในประเทศไทย มีการดำเนินงานครบถ้วน 6 ขั้นตอน ในแต่ละปีมีการใช้วัคซีนในเด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และอื่นๆ ปีละมากกว่า 20 ล้านครั้ง

### ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้ที่ควรได้รับวัคซีน

คณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งเป็นคณะกรรมการหนึ่งในคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ได้มีคำแนะนำในการให้วัคซีน H1N1 โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญตามลำดับคือ

1. เพื่อป้องกันระบบสาธารณสุขของประเทศไทย
2. เพื่อลดอัตราป่วยและอัตราตายของประชาชน
3. เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคในชุมชน

จึงมีการกำหนดความสำคัญของการใช้วัคซีนในกลุ่มเป้าหมายตามลำดับ ดังนี้

1. แพทย์ พยาบาล บุคลากรสาธารณสุข ที่ดูแลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดโรค

2. หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์มากกว่า 3 เดือนขึ้นไป
  3. บุคคลโรคอ้วนน้ำหนักตั้งแต่ 100 กิโลกรัมขึ้นไป หรือดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กิโลกรัม/  
เมตร<sup>2</sup>
  4. ผู้พิการทางสมองและปัญญา
  5. บุคคลอายุ 6 เดือน – 64 ปี ที่มีโรคประจำตัวตามลำดับ ได้แก่
    - 5.1 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
    - 5.2 หอบหืด
    - 5.3 โรคหัวใจทุกประเภท
    - 5.4 โรคหลอดเลือดสมอง
    - 5.5 ไตราย
    - 5.6 ผู้ป่วยมะเร็ง ที่อยู่ในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด
    - 5.7 โรคชาลัสซีเมีย ที่มีอาการรุนแรง
    - 5.8 ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
    - 5.9 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อน
    - 5.10 ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน
- จำนวนกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีจำนวนประมาณ 2,761,782 คน
- ผู้ที่ไม่ควรรับหรือควรเลี่ยงการรับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 ไปก่อน**
- ผู้ที่มีภาวะดังต่อไปนี้ ไม่ควรรับวัคซีน**
- อายุน้อยกว่า 6 เดือน
  - คนที่แพ้ไข้วย่างรุนแรงเพราเวร์คชีนผลิตโดยใช้ไข่
  - ผู้ที่เคยฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่แล้วมีอาการแพ้อយ่างรุนแรง
  - หากมีไข้หรือเจ็บป่วยควรเลี่ยงการรับวัคซีนไปก่อน
- กรณีเป็นหวัดเด็กน้อย ไม่มีไข้ สามารถรับวัคซีนได้
- อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังรับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ 2009**
- วัคซีนทุกชนิดสามารถทำให้เกิดอาการข้างเคียงได้ สำหรับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 อาจมีอาการบวมแดงบริเวณที่ฉีด มีไข้ ปวดเมื่อย มักจะเริ่มไม่นานหลังฉีดแล้วคราวๆ ภายใน 1-2 วัน การแพ้ถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิตมีน้อยมาก ถ้าหากเกิดขึ้นจะปรากฏภายใน 2-3 นาทีถึง 2-3 ชั่วโมงหลังฉีด โดยอาจมีอาการหายใจไม่สะดวก เสียงแหบหรือหายใจมีเสียงดัง ลมพิษ ซึ่ดขาว อ่อนเพลีย หัวใจเต้นเร็ว หรือเวียนศีรษะ

วัคซีนแม้ว่าจะมีประโยชน์มากแต่เพื่อให้ปลอดภัยมากที่สุดก่อนฉีดวัคซีนทุกรึ้ง ประชาชนที่มารับบริการวัคซีนควรปรึกษาแพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขถึงความจำเป็นในการฉีดวัคซีน การแพ้ยาหรือวัคซีนในครั้งก่อนๆ (ถ้ามี) สุขภาพก่อนฉีดวัคซีนของตนเองหรือเด็กที่จะฉีดวัคซีน เช่น มีไข้หรือไม่ เพื่อแพทย์จะพิจารณาว่าสมควรฉีดวัคซีนให้หรือไม่ รวมถึงหลังฉีดวัคซีนควรสังเกตอาการอย่างน้อย 30 นาที ที่โรงพยาบาลหรือสถานีอนามัยก่อนกลับบ้าน และถ้ามีความผิดปกติใดๆ ในการให้วัคซีนครั้งก่อน จะต้องแจ้งแพทย์ก่อนให้วัคซีนครั้งใหม่เสมอ (สำนักงานโรคติดต่อ คุปติใหม่, 2552)

## ภาคผนวก ๒

### มาตรการ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009 (H1N1) ในสถานพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2552

การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่เกิดขึ้นรวดเร็วและควบคุมได้ยาก ดังนั้น ประเทศไทยต่างๆ จึงมุ่งลดอัตราการตายหรือเจ็บป่วยมากกว่าการสักดักโรค และดำเนินมาตรการที่จำเป็นต่างๆ เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัย และป้องกันตนเองได้ โดยการรักษาสุขอนามัยที่ดี เช่น สวมหน้ากากอนามัยเวลาไอ จาม และดำเนินการเฝ้าระวังการระบาดในชุมชน และกลุ่มเสี่ยง

เช่นเดียวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ใน สถานพยาบาล กล่าวถึง การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ เอ็ช1 เอ็น1 ในประเทศไทยซึ่งภาพรวมการระบาดเป็นกลุ่ม ในสถานศึกษา ค่ายทหาร เรือนจำ และในครอบครัว และมีการแพร่ระบาดไปทุกจังหวัดภายในเดือนกรกฎาคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการติดเชื้อในสถานพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อบังคับการเจ็บป่วยของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งประชาชนที่มาวัปบริการในโรงพยาบาลด้วย ดังนั้น ทางกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยจึงได้นำมาตรการการป้องกันดังกล่าวของ Centers for Disease Control and Prevention หรือ CDC มาประยุกต์ใช้ในสถานพยาบาลในประเทศไทย โดยมีการปฏิบัติที่สำคัญตามหลักการของ Isolation Precautions, Standard Precautions, Droplet Precautions และ Respiratory Hygiene and Cough Etiquette ดังนี้

#### 1.1 สถานที่ตรวจผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่

1. ควรแยก Influenza OPD ออกจาก OPD สำหรับผู้ป่วยอื่น ควรเป็นพื้นที่ซึ่งไม่มีผู้คน พลุกพล่าน สะดวกในการขนส่งผู้ป่วยและสามารถเคลื่อนย้ายเอกสารเรียบเครื่องที่เข้ามาถึงได้โดยง่าย โดยจัดระบบเป็น One Stop Service ในพื้นที่เดียวกัน ตั้งแต่การทำบัตรคัดกรอง ตรวจรักษา เอกซเรย์ ให้สุขศึกษา จ่ายเงินและรับยา รวมทั้งสถานที่ดูแลผู้ป่วยก่อน Admit เป็นผู้ป่วยใน เป็นต้น
2. เป็นห้องที่โล่งที่มีการระบายอากาศตามมาตรฐานชาติได้ จัดให้มีทิศทางลมให้พัดจากบุคลากรสู่ผู้ป่วยและระบายออกภายนอกหรือให้มีพัดลมระบายอากาศช่วย มีอ่างล้างมือ และน้ำยาล้างมือแห้งอย่างเพียงพอ ในกรณีที่ไม่สามารถจัดสถานที่ตรวจบริเวณห้องโล่ง

ได้ (ระบบอาการตามธรรมชาติ) มีความจำเป็นต้องจัดในห้องปรับอากาศควบคุกทิศทาง ลมของเครื่องปรับอากาศและมีการแยกส่วนสถานที่อย่างชัดเจนจากผู้ป่วยโรคอื่น ๆ

3. จัดระบบการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยคำนึงถึงความรุนแรงของอาการ ควรจัดแยกพื้นที่สำหรับผู้ป่วยอาการหนักแยกจากผู้ป่วยอาการน้อย ผู้ป่วยที่มีอาการมากหรือรุนแรงต้องให้ได้รับการดูแลรักษา ก่อน
4. ผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ที่ได้รับการตรวจทุกราย ควรได้รับหน้ากากอนามัย และน้ำยาล้างมือแห้ง (เจลล้างมือ) นอกเหนือจากยาที่จำเป็นอื่น ๆ ตามอาการ โดยสั่งเป็น Standing Order

#### 1.2 หอผู้ป่วยในสำหรับผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่

1. จัดหอผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A H1N1 แยกจากหอผู้ป่วยอื่น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อผลแทรกซ้อนของโรคไข้หวัดใหญ่
2. ในกรณีมีผู้ป่วยจำนวนน้อย ควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกเดียวที่มีห้องน้ำในตัวและปิดประตู
3. ในกรณีมีผู้ป่วยจำนวนมาก ให้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยทางคลินิกแล้วว่าเป็นผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ อยู่รวมกันในหอผู้ป่วยรวมแยกโรค (Cohort Ward)

#### 1.3 คุณลักษณะของหอผู้ป่วยรวมแยกโรค (Cohort Ward)

1. มีการระบบอาการที่ดี พื้นผิวเรียบทำความสะอาดง่าย มีอ่างล้างมือและห้องน้ำแยก
2. มีถังขยะติดเชือกสำหรับผู้ป่วยทุกคน และเจลล้างมือไว้ท้ายเตียงทุกเตียง
3. จัดระยะห่างระหว่างเตียง 1-2 เมตร อาจมีม่านกั้นระหว่างเตียงซึ่งทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย หรือผ้าม่านซึ่งซักล้างได้ง่าย
4. มีพื้นที่และอุปกรณ์เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วยวิกฤต
5. มีพื้นที่สำหรับถอดเครื่องป้องกันร่างกายที่ป่นเปื้อนแล้วซึ่งควรอยู่ใกล้หรือหน้าประตูห้องผู้ป่วย
6. Nurse Station ควรอยู่นอกห้องผู้ป่วย แต่ต้องสั่งเกตออกจากผู้ป่วยได้โดยง่าย เช่น มีบานกระจกใสหรือโทรทัศน์วงจรปิด

#### 1.4 เครื่องป้องกันร่างกาย (Personal Protective Equipment หรือ PPE)

- 1) PPE ประกอบด้วย mask (N 95 หรือ Medical/ surgical mask) ถุงมือ เสื้อกาวน์ แว่นป้องกันตา (goggles) โดยมีจุดเน้นในระบบ呼吸ทางหูช่องโรคไข้หวัดใหญ่ ดังนี้

- ใช้ Medical/ Surgical Mask ในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจทุกคน กรณีต้องทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝอยละออง เช่น ใช้เครื่องซ่อมหายใจ
  - ดูดเสมหะ พ่นยา พื้นชีพ หรือการดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยที่โอมาก ควรใช้ N 95 ส่วนถุงมือ ใช้เฉพาะเมื่อต้องแตะสัมผัสเลือด สารคัดหลังหรือเนื้อเยื่อของผู้ป่วย หรือ ศพ และต้องเปลี่ยนถุงมือทุกรังที่จะดูแลผู้ป่วยรายอื่น
  - เสื้อกันหนาว และ แวนป้อมกันตา (goggles) ให้ใช้กรณีที่ทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการพุ่งกระเจาของเสมหะหรือสารคัดหลัง
- 2) การใช้ PPE ใน Cohort Ward ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยน PPE ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายยกเว้นถุงมือซึ่งต้องเปลี่ยนเสมอเมื่อต้องเปลี่ยนไปดูแลผู้ป่วยรายอื่น
- 3) ใช้ N-95 Mask และ Goggle เสมอในการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝอยละออง ในห้อง หรือห้องผู้ป่วยแยกโรค ห้องฉุกเฉิน และห้องผู้ป่วยวิกฤต
- 4) ควรฝึกซ้อมการใช้ PPE ทั้งการใส่และถอด PPE ให้ถูกต้อง

### 1.5 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

- 1) จำกัดการเคลื่อนย้ายเท่าที่จำเป็น เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ
- 2) จัดเส้นทางที่จะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่ให้ผ่านผู้ป่วย โดยมีผู้รับผิดชอบดูแลเส้นทางและต้องแจ้งบุคลากรปลายทางที่จะรับผู้ป่วยเพื่อสามารถเตรียมป้องกันร่างกายตามความเหมาะสม และกับบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณนั้น
- 3) บุคลากรที่ทำหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายตามความเหมาะสมของลักษณะการสัมผัส ได้แก่ mask ถุงมือ
- 4) สวมหน้ากากอนามัย (Medical หรือ surgical mask) ให้ผู้ป่วยเสมอ (ผู้ป่วยต้องไม่มีอาการเหนื่อยหอบ) เมื่อจะต้องเคลื่อนย้าย
- 5) หากต้องมีการเคลื่อนย้ายโดยรถพยาบาล บุคลากรที่นำส่งจะต้องสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายอย่างเหมาะสม และปฏิบัติ Infection Control Practice อย่างเคร่งครัด
- 6) การทำความสะอาดรถพยาบาลหลังจากส่งผู้ป่วยแล้ว ให้เช็ดพื้นผิวห้องโดยสารผู้ป่วยด้วยน้ำยาทำความสะอาดตามปกติ หากบริเวณใดเปรอะเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลังให้เช็ดออกให้มากที่สุด ด้วยกระดาษชำระแล้วทำความสะอาดด้วยน้ำผงซักฟอกหรือน้ำยาทำความสะอาดตามปกติ จากนั้นเช็ดบริเวณนั้นด้วย 0.05% Sodium hypochlorite ทิ้งไว้ 15 นาที หรือเช็ดด้วย 70% Alcohol

## 1.6 ผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย

- 1) เก็บผ้าที่ใช้แล้วภายในห้องผู้ป่วย ระมัดระวังการฟุ่งกระจาย ให้ใส่ในถุงขยะติดเชื้อแล้วส่งห้องบริการผ้า
- 2) บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผ้า ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกาย เช่น เสื้อกาวน์, mask (Medicalหรือ surgical mask) และถุงมือ
- 3) ชักผ้าด้วยน้ำร้อนอุณหภูมิมากกว่า 71 องศาเซลเซียส หรือใส่ผงฟอกขาว
- 4) อบผ้าให้แห้งก่อนนำกลับมาใช้อีก

## 1.7 เครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับผู้ป่วย

เครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยควรแยกออกจากผู้ป่วยอื่นๆ และควรเป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง สำหรับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ซ้ำให้พิจารณาทำความสะอาดและทำให้ปราศจากเชื้อตามลักษณะของอุปกรณ์นั้น ซึ่งแบ่งเป็น Critical items, semi-critical items และ non-critical items

## 1.8 กรณีใช้เครื่องช่วยหายใจ

- 1) ควรมี Filter ที่ Expiratory Port
- 2) ควรมีใช้ Closed circuit suction

## 1.9 อุปกรณ์รับประทานอาหาร

- 1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหารในเครื่องล้างจาน ซึ่งใช้น้ำร้อนและน้ำยาล้างจาน หากไม่มีเครื่องล้างจานบุคลากรต้องสวมถุงมือยางในการทำความสะอาดอุปกรณ์
- 2) หากมีญาติเดินทางมาเยี่ยมผู้ป่วย ไม่ควรให้ญาติรับประทานอาหารในห้องผู้ป่วย
- 3) อาจใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง

## 1.10 ขยะ

ขยะในห้องแยกหรือหยอดผู้ป่วยลงสัญลักษณ์ใหม่ ให้ถือว่าเป็นขยะติดเชื้อ ซึ่งให้ดำเนินการทำลายตามมาตรการสำหรับขยะติดเชื้อ

## 1.11 บุคลากรในสถานพยาบาล ควรได้รับการตรวจความพร้อม ดังนี้

1. ได้รับการอบรมความรู้ เรื่องใช้วัสดุในถุงมือแล้ว และมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ทั้งในระยะก่อนและระยะวิกฤตได้ดี
2. ได้รับการอบรม และฝึกปฏิบัติในเรื่อง Infection Control Practices มาแล้ว
3. พิจารณาให้ได้รับ หรือมีภูมิคุ้มกันโรคใช้วัสดุในถุง

4. สร้างขวัญและกำลังใจ โดยจัดสวัสดิการต่างๆ เช่น ค่าตอบแทน จัดอาหารให้ระหว่างปฏิบัติงาน
5. ห้ามบุคลากรที่มีลักษณะต่อไปนี้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ได้แก่
  - 1) ป่วยด้วยระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันและเรื้อรัง
  - 2) ผู้กำลังตั้งครรภ์

### 1.12 การจำแนกและหมุนเวียนบุคลากร

- 1) ควรแยกบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยใน Influenza area และ non-influenza area เพื่อลดความเครียดของบุคลากร ความมีการหมุนเวียนการปฏิบัติหน้าที่เป็นช่วงๆ ประมาณ 1 เดือน หากบุคลากรดังกล่าวไม่มีข้อห้าม ในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่
- 2) ก่อนเข้าบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยใน Influenza area ไปปฏิบัติงานใน non-influenza area ควรให้พัก 3 วัน เพื่อรอดูอาการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่เนื่องจากอาจอยู่ในระยะฟักตัวของโรคทั้งนี้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
- 3) จัดเตรียมทีมบุคลากรเสริมจากแผนกอื่น โดยให้การอบรมเรื่องความรู้พื้นฐาน และการป้องกันการแพร่เชื้อก่อนปฏิบัติงาน
- 4) บุคลากรซึ่งมีอาการป่วย Cardiovascular disease ได้แก่ congenital valvular disease, rheumatic valvular disease, ischemic heart disease, congestive heart failure หรือ Malignancy หรือ Renal failure หรือ มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ได้แก่ ป่วยเป็น HIV/ AIDS ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ทั้งนี้ควรจัดให้บุคลากรดังกล่าวปฏิบัติงานที่ไม่สัมผัสกับผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่

### 1.13 การเฝ้าระวังบุคลากร

- 1) จัดให้มีการลงนาม วัน เวลา ลักษณะการสัมผัสของบุคลากรทุกคนที่เข้าปฏิบัติงานกับผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่
- 2) จัดให้มีระบบเฝ้าระวังอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในสถานพยาบาล โดยบุคลากรทุกคนต้องวัดอุณหภูมิและสังเกตอาการของตนเอง (จัดทำแบบฟอร์มบันทึกตนเอง) หากมีอาการไข้หรืออาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ต้องหยุดงาน และ แยกตนเองจากผู้อื่น รวมทั้งไปพบแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาต่อไป
- 3) จัดให้มีระบบการคัดกรอง นิให้บุคลากรที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ เข้าไปดูแลผู้ป่วยทั้งใน Influenza Ward และ Non-Influenza Ward

### 1.14 สายด่วนไข้หวัดใหญ่ (Influenza Hotline) ของสถานพยาบาล

ในสถานการณ์การระบาดซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนมาก การจัดตั้งสายด่วนไข้หวัดใหญ่ (Influenza Hotline) ของสถานพยาบาลจะช่วยแบ่งเบาภาระของสถานพยาบาล โดยลดจำนวนผู้ป่วยลงสัญญาไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ที่จะมารับบริการที่สถานพยาบาลได้

### 1.15 หน้าที่ของสายด่วนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 มีดังนี้

1) คัดกรองผู้ป่วย โดยให้คำปรึกษาแก่ประชาชนที่สงสัยว่าตนเองป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ซึ่งสามารถอาการเพื่อแนะนำให้เข้ามารักษาในสถานพยาบาล หรือ ดูแลตนเองที่บ้าน หากมีอาการเพียงเล็กน้อย

2) ติดตามอาการผู้ป่วยลงสัญญาไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ที่ได้รับการตรวจหรือจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว โดยผ่านความเห็นจากแพทย์ว่าผู้ป่วยคนใดที่ควรติดตามทางโทรศัพท์ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ควรเป็นพยาบาลแนะนำ หรือ เวชกรรมสังคม โดยให้โทรติดตามอาการทุกวันจนกว่าอาการของผู้ป่วยจะดีขึ้น เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติม และ สอบถามอาการผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ว่าต้องกลับมาพบแพทย์ เช่น ไข้สูงเกิน 48 ชั่วโมง ไอมาก เจ็บหน้าอก เหนื่อย อ่อนเพลีย รับประทานอาหารไม่ได้ อาเจียน เป็นต้น กรณีในต่างจังหวัดอาจใช้การเยี่ยมบ้านแทน

3) ลงทะเบียน ชื่อ ที่อยู่ผู้ป่วยที่โทรเข้ามายังสายด่วน และประสานขอ้อมูลไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสริมในการประเมินสถานการณ์การระบาด

### 1.16 คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่อยู่โรงพยาบาล

1) แนะนำให้ปฏิบัติเรื่องการทำความสะอาดมือ (Hand Hygiene) อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างการติดต่อของโรค และแนะนำให้หลีกเลี่ยงการทำให้สิ่งแวดล้อมปนเปื้อนสารคัดหลัง

2) ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัยเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีบุคคลอื่นอยู่ร่วมห้อง หากทำไม่ได้ให้ใช้กระดาษทิชชูปิดปาก จมูก เวลาเมื่อการจามหรือไอ แล้วทิ้งกระดาษทิชชูที่ใช้แล้วลงในถังขยะติดเชื้อที่มีฝาปิด

### 1.17 คำแนะนำสำหรับญาติ หรือ ผู้เข้าเยี่ยม

1) จำกัดการเยี่ยมเฉพาะที่จำเป็น มีสมุดบันทึกรายชื่อญาติที่เข้าเยี่ยมและวันเวลาที่เข้าเยี่ยม  
 2) ห้ามผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัด โรคทางเดินหายใจเฉียบพลัน / เรือรัง โรคหัวใจ ตั้งครรภ์ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง อายุมากกว่า 65 ปี เข้าเยี่ยมผู้ป่วยใน Influenza Ward

3) ญาติต้องสวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ medical /surgical mask หรือหน้ากากอนามัยในกรณีที่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดอาจพิจารณาให้สวมเสื้อการณ์แขนยาว หากจะแตะต้องเสื้อผ้า สารคัดหลังของผู้ป่วย ให้สวมถุงมือ

- 4) มีคำแนะนำให้ปฏิบัติ hand hygiene และ personal hygiene อย่างเคร่งครัด
  - 5) ลดเครื่องป้องกันร่างกายในห้อง anteroom หรือหากไม่มีห้อง anteroom ให้ลดลง
    - ออกจากห้องผู้ป่วย
    - 6) มีคำแนะนำให้ผู้เข้าเยี่ยมสังเกตอาการตนเองว่ามีไข้ อาการผิดปกติทางเดินหายใจหรือไม่หลังเยี่ยมครั้งสุดท้ายภายใน 7 วัน หากมีความผิดปกติให้มาพบแพทย์ นอกจากนี้โรงพยาบาลต้องจัดให้มีระบบรายงานการป่วยของญาติดังกล่าวไปยังหน่วยงานด้านระบบวิทยาต่อไป
    - 7) สำหรับ Non-Influenza Ward ควรจำกัดการเยี่ยมเช่นเดียวกัน และห้ามผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดเข้าเยี่ยมโดยเด็ดขาด
    - 8) ห้ามการเยี่ยมข้ามเขตระหว่าง Influenza Ward และ non-influenza Ward
- 1.18 คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน แนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยดังนี้**
- 1) ให้ปฏิบัติ hand hygiene อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างการติดต่อของโรค
  - 2) ต้องสวมผ้าปิดปาก ปิดจมูกตลอดเวลา นอกจากเวลาทับประทานอาหารและทำกิจกรรมส่วนตัว
  - 3) เวลาไอต้องปิดปาก จมูก ด้วยกระดาษชำระ หลังจากนั้นต้องล้างมือทุกครั้ง
  - 4) หลีกเลี่ยงการคุกคักกับบุคคลในครอบครัว ไม่ควรไปในที่ชุมชน และให้หยุดงาน หยุดเรียน จนกว่าจะพั้นระยะเวลาติดต่อของโรค คือ 7 วันหลังเริ่มป่วยด้วยอาการไข้ในผู้ใหญ่ หรืออย่างน้อย 1 วันหลังไม่มีไข้ และ 14 วันในเด็กนับตั้งแต่วันเริ่มมีอาการ
  - 5) หากมีอาการมากขึ้น เช่น ไข้สูงเกิน 48 ชั่วโมง ไอมาก เจ็บหน้าอก หายใจเร็วเหนื่อย อ่อนเพลียรับประทานอาหารไม่ได้ อาเจียน หรือถ่ายอุจจาระมาก ให้รีบมาโรงพยาบาลทันที

### **1.19 ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับศพ**

- 1) บุคลากรที่จัดการเกี่ยวกับศพต้องปฏิบัติตาม Standard Precautions อย่างเคร่งครัด สวมชุดป้องกันร่างกาย เช่น เดียวกับการปฏิบัติต่อผู้ป่วย
- 2) หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารคัดหลั่งจากศพ หากต้องสัมผัสศพ ต้องล้างมือหลังสัมผัสเสมอ

### **1.20 การผ่าศพพิสูจน์ (Autopsy)**

- 1) ควรทำในห้องที่เป็น negative air pressure room หรือมีการระบายอากาศที่ดี (อย่างน้อย 12 Air Change per Hour)

2) บุคลากรต้องสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกาย คือ N95 mask goggles การ์กันน้ำ ถุงมือ หมวกคุณภาพ

3) กระทำโดยรวมมัคระวังอย่างยิ่ง โดยมีหลักการดังนี้

- จำกัดบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้น้อยที่สุด
- ใช้อุปกรณ์เท่าที่จำเป็น หากเป็นอุปกรณ์ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งจะเหมาะสมกว่า
- การส่งต่ออุปกรณ์ต้องใช้ถุงเพื่อป้องกัน sharp injuries
- หลีกเลี่ยงการกระทำที่จะทำให้เกิดฝอยละออง เช่น การใช้ถือไฟฟ้า
- หากจะต้องทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝอยละออง(aerosolization)ควรทำได้น้ำโดยเฉพาะการผ่าปอดและลำไส้
- ระมัดระวังการกระเด็นของสารคัดหลั่งจากศพขณะทำการตรวจศพ

ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนใดๆ ที่ใช้ป้องกันเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 นี้ เนื่องจาก การคิดค้นวัคซีนสำหรับไข้หวัดใหญ่จากไวรัสสายพันธุ์ใหม่ๆ จะต้องใช้เวลาในการศึกษา ค้นคว้า พอกสมควรเพื่อให้แน่ใจว่าจะได้วัคซีนที่ใช้ได้ผล ซึ่งถ้าจะให้ได้วัคซีนที่สมบูรณ์ ก็ต้องใช้เวลาอย่าง น้อยห้าถึงหกเดือน ดังนั้น การปฏิบัติตัวเบื้องต้นที่จะช่วยหลีกเลี่ยงและป้องกันสุขภาพจากการ ได้รับเชื้อ คือ

- หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่แสดงอาการไข้ และมีอาการไอหรือจาม หรือ ใช้หน้ากากอนามัยปิด จมูกและปากไว หม่นล้างมือด้วยน้ำสะอาดและสบู่บ่อยๆ และล้างให้ทั่วถึง
- รักษาสุขภาพให้เป็นนิสัยด้วยการนอนพักผ่อนให้เพียงพอ
- รับประทานอาหารที่มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ออกกำลังกายเป็นประจำ

#### 1.21 การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับเชื้อไข้หวัด (ไม่ทราบว่าเป็นไข้หวัดสายพันธุ์ใด) จะต้องปฏิบัติตัวดังนี้

พักผ่อนอยู่ในบ้าน โดยไม่ควรออกจากไปทำงาน ไปโรงเรียน หรือไปในที่ชุมชน ตื่มน้ำให้มากๆ ใช้กระดาษทิชชูปิดปากและจมูกเมื่อคุณไอหรือจาม และทิ้งทิชชูในถังขยะที่ปิด密ดซิด หม่นล้างมือ ด้วยน้ำสะอาด และสบู่บ่อยๆ และล้างให้สะอาดทั่วถึง หากมีอาการไข้สูงหลายวันและยังไม่หาย ควรรีบไปพบแพทย์

## ภาคผนวก ๗

### เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจิยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระราม ๖ หมู่ ๑๐๔๐ โทร. (๖๖๒) ๓๕๔-๗๒๗๕, ๒๐๑-๑๒๙๖ โทรสาร (๖๖๒) ๓๕๔-๗๒๓๓ Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University Rama VI Road, Bangkok ๑๐๔๐๐, Thailand Tel. (662) 354-7275, 201-1296 Fax (662) 354-7233	
เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจิยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล		
เลขที่ ๒๕๘๙/๙๖๐๙		
ชื่อผู้ขอรับ การศึกษา	การศึกษาการจัดการ การป้องกัน ควบคุมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๐๙ ในโรงพยาบาลรามาธิบดี	
เลขที่ตั้งครรภ์/รหัส	ID ๘๘-๙๙-๘๘-๘	
ชื่อทารุณี/โคจรของ	นางน้ำดูด้า หวานเจื้อยู่รื่อง	
ที่ท่าน ทำงาน	ภาควิชาแพทยศาสตร์พัฒนา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	
ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมาแล้วว่า ถูกต้อง และครบถ้วน ไม่ซ้ำซ้อน ไม่ลักลอบใช้ประโยชน์		
ลงนาม		
กรรมการและเลขานุการจิยธรรมการวิจัยในคน	(นายศิริพัฒน์ แมกโนลีโอ วงศ์สุกี้ วัฒน์พิริชช์สุก)	
ลงนาม		
ประธานกรรมการจิยธรรมการวิจัยในคน	(ศาสตราจารย์ นายนพเดช ภู่ว่องไว วงศ์สุก)	
วันที่รับรอง	๒๖ ตุลาคม ๒๕๘๙	