บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลกได้เริ่มรายงานการระบาดของโรคปอดบวมในประเทศเม็กซิโก ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2552 และทวีความรุนแรงมากขึ้น[1] ปัจจุบันการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1) ขยายตัวไปทั่วโลก[2] พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1) และพบผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1) ในเวลาต่อมา[3,4]

เนื่องจากเป็นเชื้อสายพันธุ์ใหม่ และข้อมูลการสอบสวนโรค บ่งชี้ว่าการระบาดเป็นการติดต่อจากคนสู่คนและมีผู้เสียชีวิต องค์การอนามัยโลกได้ออกประกาศเตือนประเทศสมาชิกโดยวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2552 ประกาศให้สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดในเม็กซิโกเป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC)[5] ในวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2552 WHOประกาศสถานการณ์ระบาด (pandemic alert) เป็นระดับ 6 ซึ่งหมายถึงว่ามีการแพร่กระจายของเชื้อจากคนสู่คนเป็นวงกว้างในหลายประเทศที่อยู่คนละซีกโลกและมีแนวโน้มที่จะเกิดเป็นการระบาดใหญ่ (pandemic) ครั้งแรกในศตวรรษที่ 21[2]

โดยปกติแล้วไข้หวัดใหญ่สุกรเป็นโรคทางเดินหายใจที่เกิดขึ้นในสุกรมีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่หลายชนิดเช่น H1N1, H1N2, H3N1, H3N2 และแต่ละชนิดมีหลากหลายสายพันธุ์[6]ตามปกติการเกิดโรคในสุกรบางครั้งอาจมีผู้ติดเชื้อจากสุกรและป่วยซึ่งไม่บ่อยนัก การติดเชื้อเกิดโดย คนหายใจเอาละอองฝอยเมื่อสุกรไอหรือจามเข้าไปหรือการสัมผัสกับสุกรหรือสิ่งแวดล้อมที่สุกรอาศัยอยู่[7,8] อย่างไรก็ตามเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดในเม็กซิโกนี้ผลการตรวจวิเคราะห์ในระดับพันธุกรรม พบว่าเป็นเชื้อสายพันธุ์ใหม่ที่พบในคนซึ่งยังไม่เคยพบในสุกรมาก่อนและการระบาดดังกล่าวไม่มีรายงานโรคนี้ระบาดในสุกรทั้งในประเทศเม็กซิโกและสหรัฐอเมริกาและผลการสอบสวนโรคไม่พบผู้ใดติดโรคจากสุกร หากแต่เป็นการแพร่กระจายโรคอย่างรวดเร็วจากคนสู่คน เชื้อนี้มีความไวต่อยาต้านไวรัส oseltamivir และคาดว่าวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลของคนซึ่งมีสายพันธุ์ H1N1 ประกอบอยู่ด้วย ไม่สามารถใช้ป้องกันเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ตัวนี้ได้[9] ทั้งนี้การบริโภคเนื้อหมูและผลิตภัณฑ์จากเนื้อหมูที่ปรุงสุกแล้วไม่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส

สายพันธุ์ใหม่นี้ นอกจากนั้นการมีสุขอนามัยที่ดี เช่น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ เป็นวิธีการป้องกันการติดเชื้อไวรัสนี้ได้เป็นอย่างดี และเมื่อมีอาการป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ควรพบแพทย์ทันที[10]

ประเทศไทยได้เฝ้าระวังโรคตั้งแต่วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2552 พบผู้ป่วยรายแรกเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ที่กลับจากประเทศเม็กซิโกและผู้ป่วยรายต่อมาจากการเดินทางกลับจากต่างประเทศและได้แพร่กระจายไปทั่วประเทศไทยตามธรรมชาติของโรคคือ มีการติดต่อจากคนสู่คน ภายในประเทศแล้ว[10]

มีรายงานของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)2009 ในประเทศเนเธอร์แลนด์ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)2009 โดยการตรวจยืนยันด้วยวิธี real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) จำนวน 115 รายแรกในช่วงที่มีการระบาดของโรค ในเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน 2009 พบผู้ป่วยรายแรกที่กลับจากประเทศเม็กซิโก จากการศึกษานี้ พบว่ามีผู้ป่วย 64 ราย (ร้อยละ 56) มีประวัติเดินทางกลับจากต่างประเทศอีก 51 ราย (ร้อยละ 44) ไม่มีประวัติการเดินทาง ผู้ป่วย 3 ใน 46 ราย (ร้อยละ 7) มีโรคประจำตัว ผู้ป่วย 115 รายมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ในจำนวนนี้ผู้ป่วยมีอายุที่ 25-29 ปีที่มีการติดเชื้อมากที่สุด (18 ราย; ร้อยละ 15.6) อาการนำที่สำคัญ คือ เจ็บคอ ไอ น้ำมูก ไข้ ปวดเมื่อย และ ถ่ายเหลว ผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาด้วย oseltamivir ผู้ป่วย 2 รายได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่มีผู้เสียชีวิตในการศึกษานี้[11]

ส่วนการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ทำการศึกษาผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยอาการของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1) 2009 ในรัฐแคริฟอร์เนีย ในช่วงที่มีการระบาดของโรคในเดือนเมษายนถึงเดือนสิงหาคม 2009 ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 1,088 รายที่นอนรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 27 ปี ผู้ป่วยร้อยละ 68 มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยมีอาการนำที่สำคัญคือ อาการไข้ หายใจเหนื่อย คลื่นไส้อาเจียน ปวดเมื่อย และเจ็บคอ ผู้ป่วยร้อยละ 66 มีภาพรังสีปอดผิดปกติ ผู้ป่วยร้อยละ 31 นอนรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ในจำนวนนี้ ร้อยละ 21 ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และมีผู้เสียชีวิตร้อยละ 11 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป และมีสาเหตุการเสียชีวิตจากภาวะปอดอักเสบและระบบหายใจล้มเหลว[12]

สถานการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ทั่วโลก ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2553 มีการระบาดใน 209 ประเทศ และมีจำนวนผู้เสียชีวิตจำนวน 14, 711 ราย[13] ซึ่งเป็นการประมาณที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ในประเทศไทยข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขรายงานอัตราผู้ป่วยสะสมทั้งประเทศตั้งแต่วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2553 เท่ากับ 48.98 รายต่อประชากร 100,000 คน และมีผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 198 ราย[14]

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในประเทศไทย พบว่าไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)2009 มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล แต่ความรุนแรงอาจจะมากกว่าเล็กน้อย ทำให้เกิดปอดอักเสบได้มากกว่า การแพร่กระจายได้เร็วกว่า การระบาดเริ่มจากการติดเชื้อกับเด็กนักเรียนและวัยรุ่นหนุ่มสาวเป็นส่วนใหญ่ และยังไม่มีวัคซีนป้องกันไวรัสสายพันธุ์ใหม่นี้[10]

เนื่องจากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและมีองค์ความรู้ใหม่เพิ่มเติมมากขึ้น จึงเกิดแนวคิดรวมทั้งปรับแนวทางปฏิบัติ การรักษา การให้ยาต้านไวรัส และการส่งตรวจหาไวรัส ขึ้นในประเทศไทยเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์โดยมุ่งให้การปฏิบัติในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับประเทศไทย ชะลอการดื้อยา และรักษามาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ[10]

กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จึงได้ให้ความรู้และสร้างแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1)2009 พิมพ์ครั้งที่ 2 เมื่อ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 จากฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (17 กรกฎาคม พ.ศ. 2552) ดังนี้[10]

- ระยะฟักตัวของโรค 1-3 วัน
  - ส่วนน้อยนานถึง 5วัน
- ระยะแพร่เชื้อ:
  - 1 วันก่อนป่วย -5 วันหลังป่วย (อาจถึง 7 วันแต่เป็นส่วนน้อย)
  - ผู้ป่วยแพร่เชื้อได้มากที่สุดใน 3วันแรก
  - ผู้ป่วยที่มีภูมิต้านทานต่ำอาจแพร่เชื้ออยู่นานหลายสัปดาห์หรือเดือน
- การดำเนินโรค
  - ผู้ติดเชื้ออาจไม่มีอาการ ส่วนใหญ่มีอาการเหมือนไข้หวัดธรรมดา คือมีไข้ต่ำๆเจ็บคอ ไอเล็กน้อย กินอาหารพอได้ บางคนมีอาการของไข้หวัดใหญ่
  - ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ มักจะมีไข้สูง (อาจหนาวสั่น) 48 ชม. วันที่ 3-4 จะเริ่มดีขึ้น โดยปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ตัวร้อน เบื่ออาหาร ทานน้อยลง
  - ผู้ป่วยกว่าร้อยละ 90 มีอาการน้อย หายได้เองโดยไม่ต้องรับการรักษาที่โรงพยาบาล โดยทั่วไป อาการจะหายภายใน 5-7 วัน

เมื่อมีการกระจายของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)2009 มากขึ้น ทางองค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยคือ ผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)2009 และมีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อช่วยในการวินิจฉัย ดังนั้น การศึกษาวิจัยนี้จึงเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยเด็กที่สงสัยติดเชื้อ

ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดA(H1N1)2009 ที่นอนรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ช่วงที่มีการระบาด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่สงสัยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดA(H1N1)2009 ที่นอนรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ช่วงที่มีการระบาด
2. เพื่อศึกษาผลการรักษาของผู้ป่วยเด็กที่สงสัยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)2009 ที่นอนรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ช่วงที่มีการระบาด

ขอบเขตการวิจัย

ผู้ป่วยเด็กที่สงสัยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)2009 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เดือนมิถุนายน-ธันวาคม พ.ศ. 2552

นิยามคำศัพท์

คำจำกัดความของ “new Influenza A H1N1”[31] จำแนกเป็น

1. Clinical criteria หมายถึง บุคคลที่มีอาการ 3 ข้อดังนี้
   - ไข้ >38° เซลเซียสร่วมกับอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อทางเดินหายใจ เช่น คัดจมูก น้ำมูกไหล เป็นต้น
   - ภาวะปอดบวม
   - เสียชีวิตจากการติดเชื้อทางเดินหายใจโดยไม่ทราบสาเหตุ
2. Laboratory criteria หมายถึง บุคคลที่มีผลการทดสอบเป็นบวกจาก 1ใน3การทดสอบ ดังนี้
   - Real-time polymerase chain reaction (PCR)
   - Viral culture (requiring BL 3 facilities).
   - Four-fold rise in novel influenza virus A(H1N1) specific neutralizing antibodies (implies the need for paired sera, form acute phase illness and then at convalescent stage 10-14 days later minimum)
3. Epidemiological criteria หมายถึง บุคคลที่มีลักษณะอย่างน้อย1 ใน 3 ข้อดังแสดงใน 7 วันแรก ก่อนที่จะเกิดอาการเจ็บป่วย

- บุคคลที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีผลตรวจไวรัสยืนยันว่าติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)ในขณะที่กำลังเจ็บป่วย
- บุคคลที่เดินทางไปในดินแดนที่มีการระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)
- บุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการส่งตรวจเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)

Case classification เป็นการจำแนกผู้ป่วยแบ่งได้เป็น[33]

1. Case under investigation หมายถึง ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ของ clinical and epidemiological criteria
2. Probable case หมายถึง ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ของ clinical and epidemiological criteria และผลทางห้องปฏิบัติการระบุเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A(H1N1)
3. Confirmed case หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลตรวจไวรัสยืนยันว่าติดเชื้อไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) Influenza-like illness (ILI) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัยว่าเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ โดยมีอาการดังต่อไปนี้

   - มีไข้ >38° เซลเซียสร่วมกับ ไอ/ เจ็บคอ
   - อาจมีอาการอื่นๆ เช่น คัดจมูก น้ำมูกไหล ปวดเมื่อย อาเจียน ท้องเสีย[6]

Suspected case: หมายถึง ผู้ป่วยในข่ายเฝ้าระวังที่ไม่มีผลการตรวจไวรัสยืนยัน คือ เป็นผู้มีอาการ ILI และมีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ เช่น อยู่ในชุมชนที่มีโรคนี้ระบาด หรือ สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อนี้[6]

Close contact: หมายถึง การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยในระยะไม่เกิน 1 -2 เมตร โดยผู้สัมผัสไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น mask และโดยที่ผู้ป่วยไม่ใส่ mask หันหน้าพูดด้วย หรือ ไอจามรด หรือสัมผัสโดยตรงกับน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย โดยไม่ได้ล้างมือ ก่อนมาสัมผัสจมูก ตา หรือปากของตนเอง[6]

ขนาดยา oseltamivir (ให้ 5 วัน)[5]

น้ำหนักตัว/อายุ	ขนาดยา
>40 กิโลกรัม	75 มิลลิกรัม สองเวลา
>23- 40 กิโลกรัม	60 มิลลิกรัม สองเวลา
>15-23 กิโลกรัม	45 มิลลิกรัม สองเวลา
อายุ >1ปี , <15 กิโลกรัม	30 มิลลิกรัม สองเวลา

6-11 เดือน	25 มิลลิกรัม สองเวลา
3-5 เดือน	20 มิลลิกรัม สองเวลา
<3 เดือน	12 มิลลิกรัม สองเวลา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงอาการแสดงทางคลินิกของ ผู้ป่วยเด็กที่สงสัยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ เอช เพื่อให้เข้าใจถึงการดำเนินโรคใน1เอ็น1
2. ผู้ป่วยเด็กที่สงสัยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ เอชมากขึ้น1เอ็น1
3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยอื่นต่อไป