

Case Report

รายงานผู้ป่วย

# แพทย์ประจำห้องสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่สงสัย ว่าป่วยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จากผู้เดินทางประเทศอังกฤษ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

## วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล

ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

### บทคัดย่อ

เจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (26 คน) ร่วมกับการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และอาสาสมัครร่วมทำการคัดกรองจากเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ เฉลี่ยวันละ 90 คน ได้ดำเนินการมาตรการสาธารณสุขในการคัดกรองผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วยเนื่องจากการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน ปี 2552 พบการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในแพทย์ที่ทำการตรวจผู้ป่วยยืนยันจากประเทศอังกฤษ 1 ราย เป็นแพทย์ประจำห้องสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วย มีอาการ ไข้ ไอ มีน้ำมูก ปวดเมื่อยตามร่างกาย 3 วันหลังจากตรวจผู้ป่วยยืนยัน และได้รับการวินิจฉัยยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่าได้รับเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โดยวิธี Real time Polymerase chain reaction (RT-PCR) ดังนั้น การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศในบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะแพทย์ และพยาบาลที่ตรวจวินิจฉัยและรักษาเบื้องต้น ในห้องสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วยมีความสำคัญสามารถทำได้โดย 1) มีระบบการบริหารจัดการเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ 2) การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อลดความเข้มข้นของเชื้อในอากาศ และ 3) การเตรียมความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรในการใช้เครื่องป้องกันร่างกาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์ และการแพร่ระบาดของโรค

### คำสำคัญ:

ห้องสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วย, ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009, ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

### บทนำ

การแพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (Influenza A, H1N1, 2009) เริ่มจากวันที่ 18 มีนาคม ปี 2552 ประเทศเม็กซิโก พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่จำนวนมากเพิ่มขึ้นผิดปกติ และมีผู้ป่วยเสียชีวิตส่วนหนึ่ง ผู้สอบสวนเก็บและส่งตัวอย่างไปตรวจยืนยันที่ประเทศ

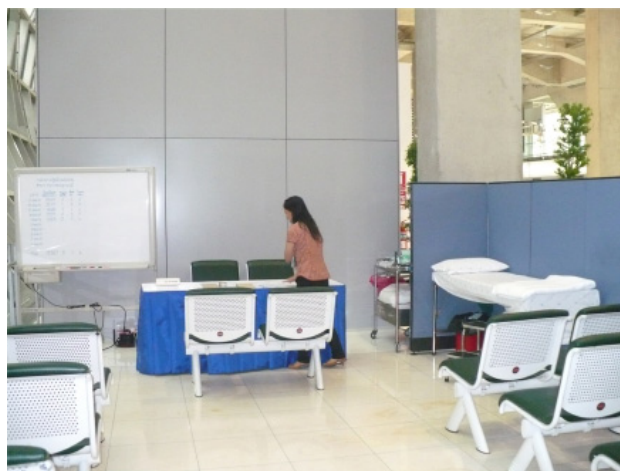
สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ศูนย์ป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention : CDC) ประกาศการพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ คือ Influenza A/ California/ 04/ 2009/ H1N1 ในวันที่ 23 เมษายน ปี 2552 ต่อมาองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศว่าเป็น

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเมื่อ 25 เมษายน ปี 2552 โดย WHO ประกาศว่าเป็นการระบาดในระดับ 4 (มีการระบาดในวงแคบ การติดโรครายก ยังควบคุมโรคได้), ระดับ 5 (มีการระบาดในวงกว้างขึ้น การติดโรครายก สามารถจำกัดขอบเขตการระบาดได้) เมื่อวันที่ 27 และ 29 เมษายน ปี 2552 ตามลำดับ และประกาศการระบาดในระดับ 6 (ระบาดไปทั่วโลก)<sup>(1)</sup> เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน ปี 2552 สำหรับประเทศไทยได้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อมป้องกันและควบคุมแก้ไขสถานการณ์การระบาดของไข้หวัดใหญ่ โดยมีรองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเป็นรองประธาน ทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์รายวัน ตามคำสั่งนายกรัฐมนตรีที่ 110/2552 ลงวันที่ 29 เมษายน ปี 2552

วันที่ 27 เมษายน ปี 2552 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ (ด่านฯ) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ร่วมกับการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้ทำการคัดกรองผู้เดินทางขาเข้าระหว่างประเทศ (การคัดกรองฯ) ผู้เดินทาง ที่ตรวจพบว่ามีไข้โดยเครื่องอินฟราเรด เทอร์โมสแกนเนอร์ จะให้นั่งพัก 30 นาที ก่อนพยาบาลประจำจุดตรวจคัดกรองฯ ตรวจอุณหภูมิซ้ำอีกครั้ง โดย ear thermometer หากยังพบว่ามีไข้ (อุณหภูมิสูง ตั้งแต่ 38.0 องศาเซลเซียส) ให้เจ้าหน้าที่กรอกแบบคำถาม (ต. 8) พร้อมทั้งตรวจสอบพื้นที่ประเทศที่มีรายงานผู้ป่วย และให้หน้ากากอนามัยแก่ผู้โดยสารหากมีอาการทางระบบหายใจ ให้เข้าพบแพทย์ที่ห้องคัดกรองผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วย (Health control interviewing room : HCIR) เพื่อประเมินอาการ วินิจฉัยเบื้องต้น และส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ถูกกำหนดให้รับผู้ป่วย (10 แห่ง) ต่อไป แพทย์ (1 คน) พยาบาล (2 คน) และคนขับรถส่งผู้ป่วย (1 คน) ในห้องตรวจ HCIR เป็นอาสาสมัครร่วมคัดกรองจาก

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ โดยผลัดเปลี่ยนเวรทุก 8 ชั่วโมง อย่างไรก็ดี แพทย์ด่านฯ จำนวน 2 คน เป็นแพทย์ประจำห้อง HCIR ทดแทนในกรณีที่มีผู้เดินทางหลายคน หรือ ทีมแพทย์อาสาสมัครล่าช้า และทำหน้าที่กำกับ ดูแล กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองฯ<sup>(2)</sup>

ห้อง HCIR (รูปที่ 1) เป็นห้องที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่มาจากประเทศที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งผู้จัดการสนามบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องจัดเตรียมไว้สำหรับกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข ซึ่งในกรณีการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (ไข้หวัดใหญ่ ฯ) ระดับสถานการณ์การระบาดทั่ว (ระดับ 6) ที่มีการคัดกรองฯ ผู้เดินทางทุกคน ต้องมีทีมแพทย์ให้การวินิจฉัย รักษาเบื้องต้น และควรมีการเตรียมอุปกรณ์กู้ชีวิตในห้อง HCIR ไว้ให้พร้อมตลอดเวลา การจัดเตรียมห้อง HCIR ถือเป็นมาตรการทางสาธารณสุขอย่างหนึ่ง ตามที่กฎอนามัยระหว่างประเทศ ปี 2548 (กฎอนามัยฯ) ได้กำหนดให้มีการดำเนินการ<sup>(3)</sup> การรายงานนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ รายงานอาการของแพทย์ประจำด่านฯ ที่ป่วยจากการสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่ติดเชื้ในห้อง HCIR สาเหตุที่ติดเชื้ การวินิจฉัย การรักษา ตลอดจนทบทวนความเสี่ยงจากการทำงานของ



รูปที่ 1 ห้องสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วย (Health control interviewing room), ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปี 2552

แพทย์ด้านฯ และแพทย์อาสาสมัครในห้อง HCIR เพื่อเสนอแนะการป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ ในกรณีที่ต้องปฏิบัติงานคัดกรองผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วย (ผู้เดินทางฯ) ในโรคติดเชื้ออื่น ๆ ในอนาคต

### รายงานผู้ป่วย

วันที่ 12 มิถุนายน ปี 2552 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 40 ปี อาชีพ รับราชการ ปฏิบัติงาน ควบคุม กำกับ การคัดกรองฯ เพื่อชะลอการระบาดของไข้หวัดใหญ่ฯ มีอาการไข้ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดเมื่อยตามตัว คลื่นไส้ และอ่อนเพลียมาก จึงได้ขอให้แพทย์ประจำด้านฯ ตรวจรักษา แพทย์ประจำด้านฯ ได้ให้การวินิจฉัย สงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 เก็บตัวอย่างและป้ายคอ (Throat swab) ที่ด้านฯ ส่งตัวอย่างให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อตรวจยืนยันการวินิจฉัยต่อไป

### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (past history)

ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคไทรอยด์เป็นพิษ ตั้งแต่ปี 2530 ทำการรักษาด้วยยา และได้เข้ารับการผ่าตัดไทรอยด์ (subtotal thyroidectomy) เมื่อปี 2534 ที่โรงพยาบาล วชิรพยาบาล กรุงเทพมหานคร จากการตรวจชิ้นเนื้อ ไม่มีการตัดส่วนของต่อมพาราไทรอยด์ (parathyroid) ไปด้วย หลังผ่าตัดยังคงกินยารักษาไทรอยด์เป็นพิษ เนื่องจากการรักษาภาวะไทรอยด์เป็นพิษ โดยทางยาไม่ได้ผลดี เพราะไม่สามารถควบคุมระดับ TSH (thyroid stimulating hormone) ได้ ปี 2544 แพทย์จึงให้รักษาด้วยวิธีกลืนกัมมันตรังสี (I131) หลังรักษาลำไม่พบต่อมไทรอยด์ และได้กินฮอร์โมนทดแทน จนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ผู้ป่วยมีประวัติ มีอาการหน้ามืด ลุกนั่งเวียนหัว (orthostatic or postural hypotension) เป็นครั้งคราว แพทย์คาดว่าน่าจะเกิดจากภาวะซีด และเม็ดเลือดแดง มีความผิดปกติทางรูปร่าง คือ เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก (microcytic) และมีลักษณะกลมผิดปกติ (spherocyte) ได้ทำการวินิจฉัย หาสาเหตุโดยเจาะไขกระดูกตรวจ และการตรวจอื่น ๆ ที่จำเป็น แพทย์วินิจฉัยเป็น โรค

ธาลัสซีเมียที่ไม่แสดงอาการหรือแสดงอาการเพียงเล็กน้อย (Thalassemia Trait) อย่างไรก็ดี ไม่ทราบสาเหตุของการซีดมากจนมีอาการเป็นครั้งคราว แพทย์ให้การรักษาอาการซีด โดยให้กินกรดโฟลิกวันละ 1 เม็ด นอกจากนี้ ผู้ป่วยมีอาการปวด หลัง ไหล่ และมีอาการชา แสบร้อนที่หลัง และมีปัญหาการนอนหลับ เนื่องจากอาการเจ็บปวดเรื้อรัง เพราะกล้ามเนื้อหลัง ไหล่ และสะบักมีอาการไวต่อความเครียด สาเหตุเนื่องจากแนวกระดูกสันหลังคด (lumbar scoliosis) สำหรับโรคติดเชื้อเคยป่วยเป็นโรคไขเลือดออก และ เลปโตสไปโรสิส เมื่ออายุ 10 และ 37 ปี ตามลำดับ ไม่มีประวัติแพ้ยา หรือ อาหาร ได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี

### ประวัติการเดินทาง (Travel history)

ผู้ป่วยขับรถจากบ้านไปทำงานที่ด้านฯ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะทางประมาณ 80 กิโลเมตร (ไป-กลับ) ทุกวันทำการ

### ประวัติความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

ผู้ป่วยปฏิบัติงานควบคุม กำกับ การคัดกรองฯ ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน ปี 2552 โดยเฉพาะการปฏิบัติงานในฐานะแพทย์ที่ห้อง HCIR และจุดการคัดกรองผู้เดินทางทั้ง 6 จุด ภาระงานในการคัดกรอง ค่อนข้างมากกล่าวคือในเดือนเมษายน คัดกรองฯโดย thermoscan จำนวน 140, 875 คน พบมีไข้ 16 ราย เมื่อตรวจซ้ำโดย ear thermometer ที่ห้อง HCIR พบมีไข้ (อุณหภูมิสูงกว่า 38 องศาเซลเซียส) 5 ราย ส่งโรงพยาบาล 1 ราย ในเดือนพฤษภาคม กำกับการคัดกรองฯ จำนวน 994, 279 คน พบมีไข้ 274 ราย เมื่อตรวจซ้ำที่ห้อง HCIR พบมีไข้ 205 ราย ส่งโรงพยาบาล 11 ราย ผู้ป่วยได้กำกับการคัดกรองฯ ถึงวันที่ 12 มิถุนายน ยอดสะสมจำนวนผู้เดินทางที่ผู้ป่วยกำกับการคัดกรองฯ ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน - 12 มิถุนายน

จำนวนทั้งสิ้น 1,506, 439 คนพบมีไข้ 529 ราย เมื่อตรวจซ้ำที่ห้อง HCIR พบมีไข้ 390 ราย ส่งโรงพยาบาล 32 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยันด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพียง 1 ราย<sup>(2)</sup> นอกจากนี้ตั้งแต่วันที่ 29 เมษายน ถึง 12 มิถุนายน 2552 ผู้ป่วยได้กำกับการค้นหาผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วยและผู้สัมผัสบนเครื่องบินตามแนวทางการควบคุมโรคไว้ในพื้นที่เกิดโรค<sup>(4)</sup> จำนวนทั้งสิ้น 14 ครั้ง รวมจำนวนผู้ทำการค้นหาทั้งสิ้น 367 คน เป็นผู้ที่มีเที่ยวบินต่อ (connecting flight) เข้ามายังประเทศไทย จำนวน 47 คน เที่ยวบินจากประเทศสหรัฐอเมริกา 2 เที่ยวบิน จำนวน 270 และ 50 คนตามลำดับ สามารถค้นหาผู้สัมผัสได้ 262 คน (ร้อยละ 71.3)<sup>(2)</sup>

วันที่ 8 มิถุนายน ปี 2552 เวลา 8.00 น ผู้ป่วยได้ตรวจผู้เดินทางฯ ในฐานะแพทย์ประจำห้อง HCIR (วันดังกล่าวแพทย์เวรตึกมีผู้ป่วยฉุกเฉิน จึงเดินทางกลับไปก่อนเวลา 8.00 น เล็กน้อย) ผู้เดินทางฯดังกล่าว เป็นชาย สัญชาติอังกฤษ อายุ 20 ปี อาชีพ นักศึกษาแพทย์ปีที่ 2 เดินทางมาประเทศไทยพร้อมเพื่อน 4 คน เพื่อท่องเที่ยว ประเทศไทย และปราสาทนครวัด และนครธม ประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย ผู้เดินทางฯ มีอาการไข้ ไอ และมีน้ำมูก 1 วันก่อนเดินทาง ผู้ป่วยตรวจผู้เดินทางฯ โดยใส่หน้ากากอนามัย เช่นเดียวกับผู้เดินทางฯ พบว่าผู้เดินทางฯ มีไข้ 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาทีความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ไม่หอบ พูดคุย ถามตอบได้ดี คอแดง (injected pharynx) ต่อมทอลซิลไม่โต เสียงหายใจ และเสียงหัวใจ ปกติ

ผู้ป่วยนั่งในห้อง HCIR (โดยนั่งห่างจากผู้เดินทางฯ ประมาณ 1 เมตร) เพราะไม่มีบุคลากรทางการแพทย์ประจำในห้อง HCIR อย่างไรก็ตามได้พูดคุยกับผู้เดินทางฯ บ้าง ระหว่างรอส่งผู้ป่วย เป็นเวลานานกว่า 2 ชั่วโมง ในช่วงเวลาดังกล่าวผู้เดินทางฯ ไอประมาณ 2 - 3 ครั้ง ผู้ป่วยได้ค้นหาสาเหตุของความล่าช้าของรถส่งผู้ป่วย พบว่าวันดังกล่าวมีการประท้วงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า

ทำให้รถส่งต่อผู้เดินทาง และทีมแพทย์ห้อง HCIR เวน เข้า มาถึงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเวลาประมาณ 10.30 น และส่งต่อผู้เดินทางฯดังกล่าวไปที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้เดินทางฯ โดยวิธี Real time Polymerase chain reaction (RT-PCR) ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่าผู้เดินทางฯ รายนี้เป็นผู้ป่วยยืนยันรายแรก จากการคัดกรองฯ<sup>(2)</sup> สำหรับเพื่อนของผู้เดินทางฯได้ผ่านพิธีตรวจคนเข้าเมือง และนั่งรถที่สำนักแพทย์การทำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จากการติดตามไม่พบว่ามีเพื่อนคนใดป่วย

### ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

วันที่ 12 มิถุนายน ปี 2552 แพทย์ด้านฯ ได้ตรวจผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 40 ปี อาชีพรับราชการมีอาการไข้ อ่อนเพลีย มีน้ำมูก 1 วันก่อนทำการตรวจ แพทย์ด้านฯ สงสัยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จากการปฏิบัติหน้าที่คัดกรองผู้เดินทางฯ ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้เก็บตัวอย่างโดยการป้ายคอ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้ยาลดไข้ (paracetamol) ให้คำแนะนำ และให้พักผ่อน วันที่ 13 มิถุนายน ปี 2552 อาการไม่ดีขึ้นผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลกรุงเทพ ด้วยอาการไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลียมากขึ้น ไอ และมีน้ำมูก

### ผลการตรวจร่างกาย รักษา และเก็บตัวอย่างผู้ป่วยโดยแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ

สัญญาณชีพ : อุณหภูมิ 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/ นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/ นาที ความดันโลหิต 100/60 มม.ปรอท

ลักษณะทั่วไป : หญิงรูปร่างสมส่วน

ผิวหนัง : ไม่มีผื่น

ช่องปาก : ด้านหลังของผนังคอหอยแดงชัดเจน ต่อมทอลซิลปกติ

คอ : คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต (impalpable cer-

vical lymph node)

ทรวงอก : เสียงหายใจปกติ (bronchovesicular breath sound)

ท้อง : ตับและม้าม คลำไม่ได้

แขนขา : ไม่ผิดปกติ

ระบบประสาท : มีสติ สัมผัสดี

### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

#### ผลการตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (cell blood count: CBC) :

● ปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Haematocrit: Hct, ค่าปกติ ร้อยละ 40 - 50): ร้อยละ 35.1

● จำนวนโมเลกุลตัวพาออกซิเจนในเลือด (Hemoglobin: Hb, ค่าปกติ 12 - 17 gm %): 11.0 gm%

● ปริมาตรเฉลี่ยของเม็ดเลือดแดงหนึ่งเม็ด (mean corpuscular volume: MCV, เป็นค่าที่บอกขนาดของเม็ดเลือดแดง ค่าปกติ 80-100 เฟมโตลิตร (fl, ล้านล้านเฟมโตลิตรเป็น หนึ่งซีซี) : 84.8 fl

● น้ำหนักเฉลี่ยของฮีโมโกลบินซึ่งเป็นตัวพาออกซิเจนในเม็ดเลือดหนึ่งเม็ด (mean corpuscular hemoglobin: MCH, ค่าปกติ 27-31 พิโคกรัม (pg)) :26.6 pg

● ค่าบอกสัดส่วนของฮีโมโกลบินต่อปริมาตรเม็ดเลือด (mean corpuscular hemoglobin concentration: MCHC, ค่าปกติ ร้อยละ 32-36 ) : ร้อยละ 31.3

● ค่าความแปรปรวน (SD) ของขนาดเม็ดเลือด (red cell distribution width : RDW เป็นตัวเลขที่บอกร้อยละของเม็ดเลือดรูปร่างผิดปกติ ค่าปกติ ร้อยละ 11.5-14.5) : ร้อยละ 15.1

● รายงานการตรวจรูปร่างของเม็ดเลือดแดง (RBC Morphology) : Abnormal RBC morphology seen Poikilocytosis 1+ (ความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงทางด้านรูปร่าง), Ovalocytosis 1+ (เซลล์เม็ดเลือดแดงที่มีรูปไข่ ในคนปกติไม่พบ แต่มักพบในคนเป็นทาลัสซีเมีย)

● ผลการนับจำนวนเม็ดเลือดขาว (White blood count: WBC, ค่าปกติ 4,500 - 10,000 เม็ดต่อหนึ่งลูกบาศก์มิลลิเมตร): 3,550 /mm<sup>3</sup>

#### การตรวจนับแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว (WBC differential)

● นิวโทรฟิล (Neutrophils, ค่าปกติ ร้อยละ 46.5 - 75.0): ร้อยละ 48.8

● ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte, ค่าปกติ ร้อยละ 12.0 - 44.0) : ร้อยละ 44.2

● โมโนไซต์ (Monocyte, ค่าปกติ ร้อยละ 0.0 - 11.2) : ร้อยละ 5.6

● อีโอซิโนฟิล (Eosinophils, ค่าปกติ ร้อยละ 0.0 - 9.5) ร้อยละ 1.1

● เบโซฟิล (Basophils, ค่าปกติ ร้อยละ 0.0 - 2.5) ร้อยละ 0.3

● การนับจำนวนเกล็ดเลือด (platelet count, ค่าปกติ 150,000 - 400,000 เม็ดต่อหนึ่งลูกบาศก์มิลลิเมตร) : 254,000 เม็ดต่อหนึ่งลูกบาศก์มิลลิเมตร

● ขนาดเฉลี่ยของเกล็ดเลือด (Mean Platelet volume: MPV, ค่าปกติ 6.0 - 12.0 เฟมโตลิตร) :9.5 fL

● Platelet comment : เพียงพอ (adequate)

**ผลการตรวจหาเชื้อก่อโรค โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์** ด้วยวิธี RT-PCR ผลการตรวจวินิจฉัย พบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1)

#### ผลการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์

เอกซเรย์ปอด (Chest X-ray PA view): ปกติ (heart and lung appear normal, normal both costophrenic sulci) ตามรูปที่ 2

**ผลการวินิจฉัยยืนยัน:** ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (Influenza A, H1N1, 2009)

#### การรักษา และการดำเนินโรค

แพทย์ให้ยาลดไข้ ยาลดน้ำมูก แนะนำให้ดื่มน้ำ กิน



รูปที่ 2 เอกซเรย์ปอดของผู้ป่วย

อาหารที่มีประโยชน์ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ให้สวมหน้ากากอนามัย โดยให้เปลี่ยนวันละครั้งหรือเปลี่ยนเมื่อเปียก ชื้น เมื่อดื่มน้ำให้ดื่งมาไว้ที่คาง เมื่อดื่มเสร็จดื่งไว้ที่เดิม เมื่อกินอาหารให้ถอดเก็บชั่วคราวในถุงพลาสติก เมื่อกินเสร็จ จึงนำออกสวม และล้างมือทุกครั้งหลังจับหน้ากากอนามัย ผู้ป่วยกักกันตนเองโดยสมัครใจที่ด่านฯ (Voluntary office quarantine) ในวันทำการ อาการดีขึ้นและหายเป็นปกติใน 1 สัปดาห์

### การควบคุมการแพร่กระจายโรค

แพทย์ด่านฯ สอบถามเพื่อค้นหาเจ้าหน้าที่ด่านฯ และเจ้าหน้าที่อาสาสมัครที่ร่วมทำการคัดกรอง ไม่พบว่าผู้ป่วย

### วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้ ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ชนิด A ที่แยกได้จากผู้ป่วยที่เมืองแคลิฟอร์เนีย เป็นลำดับที่ 4 ของปี ค.ศ. 2009 โดยเชื่อมีแอนติเจนฮีแมกกลูตินิน เป็น sub-

type H 1 และนิวรามิनिเดส เป็น subtype N 1 (Influenza A/ California/ 04/ 2009/ H1N1) ซึ่งศูนย์ควบคุมป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา ได้แยกเชื้อและลำดับพันธุกรรมจนสมบูรณ์ สามารถระบุได้ว่า เป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ที่เป็นลูกผสมที่เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A ตั้งแต่ 2 ชนิดติดเชื่อในเซลล์เดียวกัน และมีการนำชิ้นจีโนมบางชิ้นของไวรัสชนิดหนึ่งใส่เข้าไปในอนุภาคของไวรัสอีกชนิดหนึ่ง จึงได้อนุภาคของไวรัสชนิดใหม่ ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่แอนติเจนของไวรัสแตกต่างไปจากแอนติเจนเดิมของไวรัสชนิดเดิมเป็นอย่างมาก (antigenic shift) สำหรับไข้หวัดใหญ่ที่ผู้ป่วยติดเชื่อนี้พบว่ามีส่วนผสมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่มาจาก ลัตวีเนีย หมู และคน<sup>(1)</sup> เนื่องจากเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ทำให้ประชาชนหรือบุคลากรทางการแพทย์จึงไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสชนิดใหม่ แม้ว่าจะได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลเช่นเดียวกับผู้ป่วยรายนี้ ส่งผลให้มีการระบาดไปทั่วโลก (pandemic) ภายในเวลาเพียง 2 เดือน โดยผ่านเครื่องบินที่เปรียบเสมือนพาหนะสำคัญที่นำพาแหล่งโรค (ผู้เดินทางที่ติดเชื่อ) แพร่กระจายข้ามมหาสมุทรอย่างรวดเร็วได้ภายใน 24 ชั่วโมง ผลศึกษาความสัมพันธ์ของการแพร่กระจายโรค พบว่าประเทศที่มีผู้เดินทางจากประเทศเม็กซิโกเข้าประเทศโดยเครื่องบินมากกว่า 1,400 คนมีความเสี่ยงมากกว่าประเทศอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ข้อมูลถึงวันที่ 25 เดือนพฤษภาคม ปี 2552)<sup>(4)</sup>

ผู้ป่วยรายนี้สามารถระบุแหล่งโรคได้อย่างชัดเจน โดยผู้ป่วยติดเชื่อไข้หวัดใหญ่ฯ จากผู้เดินทางฯ ประเทศอังกฤษที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยยืนยัน เพราะป่วยหลังจากที่ได้รับเชื่อจากผู้เดินทางฯดังกล่าว 3 วัน (ระยะฟักตัวของโรคไข้หวัดใหญ่ 1 - 4 วัน)<sup>(5)</sup> การถ่ายทอดโรคน่าจะเป็นจากการที่ผู้ป่วยได้ตรวจร่างกายและพูดคุย กับผู้เดินทาง ตลอดจนอยู่ในห้องเดียวกับผู้ป่วยเป็นเวลามากกว่า 2 ชั่วโมง ระหว่างรอรถส่งต่อ แม้ว่า จะนั่งห่างจากผู้ป่วยมากกว่า 1 เมตร และใส่หน้ากากอนามัย เพราะหน้ากากอนามัยไม่ได้ออกแบบสำหรับ

ป้องกันทางเดินลมหายใจของผู้สวมจากการสูดหายใจเอาอนุภาคของเชื้อโรคเข้าสู่ปอด เนื่องจากกรองอนุภาคได้ขนาดเล็กสุด 5 ไมครอน แต่ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่มีขนาดประมาณ 0.12 ไมครอน<sup>(7)</sup> อนึ่งผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการป่วย เนื่องจากมีโรคประจำตัว คือ โรคไตเรื้อรัง และทาลาสซีเมียระดับไม่รุนแรงหรือมีอินแฟงของธาลาสซีเมีย รวมทั้งจากภาระงานในการคัดกรองผู้เดินทางที่ค่อนข้างมาก พักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากอาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง ผู้ป่วยจึงติดเชื้อและป่วย ด้วยไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่<sup>(7)</sup> โดยมีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันการวินิจฉัย สำหรับผลการตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์สอดคล้องกับผู้ป่วยไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่<sup>(7)</sup> ที่จังหวัดชลบุรี คือมีเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ปกติ และไม่พบเกร็ดเลือดต่ำร่วมกับเอ็กซเรย์ปอดปกติ เช่นเดียวกับผู้ป่วยอื่น ๆ ที่อาการไม่รุนแรง<sup>(8)</sup>

ห้อง HCIR มีหน้ากการกรองอนุภาคชนิดใช้แล้วทิ้งสำหรับเจ้าหน้าที่ เนื่องจากโอกาสเสี่ยงของการพบผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วยก่อนที่ WHO ประกาศการระบาดทั่ว ในวันที่ 11 มิถุนายน มีความเสี่ยงต่า นอกจากนี้ในคนปกติที่แข็งแรง ส่วนใหญ่ไม่ป่วย ถ้าไม่ได้คลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยเป็นเวลานาน ไม่จำเป็นต้องใช้หน้ากการชนิด N 95 (Particulate respirator or filtering face piece, not resistance to oil) ซึ่งมีราคาสูง (ประมาณ 20 บาทต่อหน่วย) ซึ่งสามารถกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอน ได้อย่างน้อยร้อยละ 95 อนึ่งห้อง HCIR ไม่ใช่ห้องปิด เพราะเป็นห้องชั่วคราวสำหรับใช้ในการคัดกรองในกรณีนี้ จึงเสี่ยงต่อการควบคุมปริมาณการใช้ N 95 ด้านๆ มีเพียงหน้ากการอนามัยชนิดที่ใช้แล้วทิ้งสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้ประจำในห้อง HCIR อนึ่งเจ้าหน้าที่ต้องให้ผู้ป่วย หรือผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วยสวมหน้ากการอนามัยชนิดใช้แล้วทิ้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดละออง น้ำมูก และน้ำลาย แพร่กระจายไปสู่ผู้อื่น ก็สามารถลดการแพร่เชื้อได้ถึง ร้อยละ 80<sup>(7)</sup>

จากการทบทวนข้อมูลของเที่ยวบินจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปที่ประเทศออสเตรเลีย ในเดือน

พฤษภาคม ปี 2552 ในไฟล์ที่ระยะยาว (Long Haul Flight) จำนวน 2 เที่ยวบิน พบว่ามีผู้เดินทาง 45 ราย จาก 738 ราย (ร้อยละ 6) ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ และแพร่กระจายเชื้อในชุมชน จากการติดตามพบว่า เป็นผู้ป่วยยืนยัน 9 ราย โดย 8 รายอยู่ในเครื่องบินลำเดียวกัน<sup>(9)</sup> พบว่าอัตราการพบผู้ป่วยยืนยันสูงกว่าการพบผู้ป่วยยืนยันในประเทศไทยมาก อาจเป็นเพราะผู้เดินทางจากประเทศที่ติดเชื้อเดินทางเข้าสู่ประเทศไทยไม่มากนัก ดังนั้นการพิจารณามาตรการทางสาธารณสุขในการคัดกรองฯ จึงเป็นเรื่องสำคัญ ที่ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของโรค โดยควรอาศัยข้อมูลการเดินทางของผู้เดินทางจากประเทศที่ได้รับผลกระทบที่เดินทางเข้าสู่ประเทศไทยในปีก่อน ๆ เช่นเดียวกับการศึกษาข้างต้น เพื่อสามารถกำหนดมาตรการทางสาธารณสุขที่เหมาะสม เพราะกิจกรรมคัดกรองฯ เดิมรูปแบบเช่นเดียวกับกรณีการระบาดครั้งนี้ ต้องมีอาสาสมัครทางการแพทย์ไม่น้อยกว่า 90 คนต่อวัน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของด่านฯ<sup>(2,10)</sup> ซึ่งกรณีที่มีเจ้าหน้าที่ป่วยหลายคน และไม่สามารถกักกันตนเองที่ทำงาน ซึ่งสามารถสนับสนุน และให้คำปรึกษาในการดำเนินงานระหว่างป่วยได้ ต้องเตรียมความพร้อมโดยเขียนแผนประกอบกิจการ ที่ควรเน้นการเพิ่มบุคลากรทดแทนได้จริงเมื่อมีเหตุการณ์ เพื่อให้การดำเนินการคัดกรองฯ ดำเนินต่อไปได้

ในกรณีนี้ WHO ประกาศว่าการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เป็นภาวะสาธารณสุขที่มีผลแพร่กระจายระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concerns: PHEIC) เพื่อเป็นการป้องกันการระบาด สายการบินควรอบรมฟื้นฟูลูกเรือ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคตามคำแนะนำขององค์การการบินพลเรือน<sup>(11)</sup> รวมทั้งย้ำให้ลูกเรือพยายามสังเกตผู้เดินทางที่มีอาการป่วยของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เพื่อความปลอดภัยของผู้เดินทาง และลูกเรือเอง กรณีที่พบผู้เดินทางที่สงสัยว่าป่วยด้วยเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ควรซักประวัติการมาจากประเทศที่มีการระบาดหรือไม่ ซัก

ถามอาการ และวัดไข้ ถ้าพบมีไข้ มากกว่า 38 องศาเซลเซียส และมีอาการ ไอ มีน้ำมูก ให้สงสัยว่ามีอาจป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ ลูกเรือควรสอบถามอาการของญาติ เพื่อน สามี่ ภรรยา และลูก ๆ ของผู้ป่วยที่เดินทางพร้อมกันบนเครื่องบินว่ามีอาการเช่นเดียวกับผู้ป่วยหรือไม่ รวมไปถึงกระเป๋าของผู้เดินทางที่ถือขึ้นเครื่องควรแยกไว้ และส่งให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รีบแจ้งกับต้นเพื่อดำเนินการตามแนวทางการแจ้งข่าวให้ท่าอากาศยานปลายทางเตรียมการรองรับต่อไป<sup>(11,12)</sup>

กับต้นควรดำเนินการดังนี้ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่นั่งที่แยกต่าง (isolation seat) ห่างจากผู้เดินทางอื่นมากขึ้น และต้องระมัดระวังไม่ให้ผู้เดินทางคนอื่น ๆ มาใช้ที่นั่งเดิมของผู้ป่วย กำหนดลูกเรือ 1 คนให้ดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะลูกเรือที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยมาก่อน กรณีที่เป็นไปได้ กำหนดห้องสุขาเฉพาะสำหรับผู้ป่วย ถ้าไม่สามารถทำได้ ให้ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อบ่อย ๆ โดยเฉพาะบริเวณจุดสัมผัสที่สำคัญต่าง ๆ เช่น ลูกบิดประตู ที่จับประตู ถังขยะ เคาเตอร์ในห้องสุขา เป็นต้น ให้กระดาษทิชชูแก่ผู้ป่วย และทิ้งกระดาษทิชชูในถุง air-sickness bag แนะนำให้ผู้ป่วยปิดปาก จมูก ทุกครั้งที่พูด ไอ หรือจาม ผู้ป่วยล้างมือบ่อย ๆ ถ้าหากมือเปียกให้ล้างด้วยสบู่และน้ำอย่างน้อย 15 วินาที กรณีไม่พบความสกปรกบนมือ อาจใช้แอลกอฮอล์เจลล้างมือได้ (ควรใช้ 70% alcohol gel) ถ้ามีหน้ากากอนามัย (mask) บนเครื่องบิน ควรให้ผู้ป่วยใส่ และถ้าหน้ากากอนามัยเปียกชื้นควรให้ผู้ป่วยเปลี่ยนใส่หน้ากากอนามัยอันใหม่ ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถใส่หน้ากากอนามัย หรือปฏิเสธ ลูกเรือและผู้เดินทางที่นั่งใกล้ผู้ป่วยในรัศมี น้อยกว่า 1 เมตร ควรใส่หน้ากากอนามัย ถ้าลูกเรือมีความเสี่ยงในการสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยควรใส่ถุงมือชนิดที่ใช้แล้วทิ้ง (disposable glove) รวมทั้งถอดถุงมือต้องทำอย่างระมัดระวังไม่ให้ ล้างปนเปื้อนแพร่กระจาย เก็บสิ่งของที่อาจปนเปื้อนเชื้อก่อโรค เช่น ทิชชู หน้ากากอนามัย สาย และหน้ากากออกซิเจน ผ้าห่ม หมอน อุปกรณ์อื่น ๆ บริเวณที่นั่ง ในถุงขยะติดเชื้อ (biohazard bag) ถ้า

ไม่มีถุงขยะติดเชื้อ ให้ใส่ในถุงพลาสติกปิดสนิท และเขียนระบุว่าเป็นขยะติดเชื้อ (biohazard waste) และต้องแจ้งพนักงานทำความสะอาดให้ระมัดระวัง และทำลายเชื้อในบริเวณที่อาจปนเปื้อนภายใต้การกำกับของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข<sup>(6,11,12)</sup>

การคัดกรองฯ ของประเทศไทยครั้งนี้ แสดงให้เห็นประเด็นที่ต้องมีการจัดเตรียมทรัพยากร ให้มีประสิทธิภาพทันต่อการใช้คัดกรองฯมากขึ้น ทั้งรดส่งต่อผู้ป่วย เจ้าหน้าที่อาสาสมัครในแต่ละเวรที่อาจต้องมีการเตรียมทีมสำรองในกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือแพทย์ที่ห้อง HCIR อาจมีภูมิต้านทาน หรือป่วย เพื่อให้การดำเนินการทำได้ต่อเนื่อง ตลอดจนการพิจารณาเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มต้นคัดกรองฯ ว่าควรเริ่มเมื่อมีการระบาดในระดับใด อย่างไรก็ดี การติดเชื้อของผู้ป่วยด้วยเชื้อชนิดใหม่ที่ไม่มีภูมิต้านทานต่อโรคในห้อง HCIR ครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการเตรียมห้อง HCIR ให้เป็นห้องถาวร ที่สามารถดำเนินการป้องกันเชื้อที่แพร่ทางอากาศ โดยวิธีการ airborne precautions ซึ่งประกอบด้วยกลวิธีหลัก ดังนี้ 1) administrative control คือ การมีนโยบาย คณะทำงาน ขั้นตอน วิธีปฏิบัติ ที่ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในการดำเนินการ 2) environmental control โดยการลดความเข้มข้นของเชื้อที่อยู่ในรูปของสารคัดหลั่ง น้ำมูก น้ำลาย (droplet nuclei) ในอากาศ โดยใช้หลักการทางวิศวกรรม และสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม และ 3) respiratory protection control ควรให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ตรวจผู้ป่วยที่ห้อง HCIR ต้องใส่เครื่องป้องกันร่างกายระดับ N 95 ขึ้นไป นอกจากนี้ต้องมีการให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้หน้ากากอนามัย การล้างมือ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่ผู้ป่วย รวมทั้งญาติ และผู้ดูแลผู้ป่วยด้วย<sup>(13)</sup>

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์วิชาญ ปาวัน ที่ตรวจรักษา และเก็บตัวอย่างเบื้องต้น แพทย์และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล



กรุงเทพ ที่ให้การรักษา เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการ นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ นายแพทย์วินัย วุฒิวิโรจน์ นายแพทย์วีเชียร พุทธิศรีจารุ คุณพรชนก รัตนดิถก ณ ฎเก็ด นายแพทย์วิชาญ ปาวัน ในการปฏิบัติงานทดแทนผู้ป่วย คุณวิไลวรรณ บริสุทธิ์ หัวหน้าฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่สำนักโรคติดต่อทั่วไป ในการสนับสนุน อุปกรณ์ อาหาร วัสดุ ครุภัณฑ์ ในการคัดกรองฯ เจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่ร่วมกันคัดกรองฯ เจ้าหน้าที่จากกระทรวงสาธารณสุขที่อาสาสมัครในการดำเนินงานที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกหน่วยของการท่าอากาศยานไทย เจ้าหน้าที่สำนักงานตำรวจตรวจคนเข้าเมือง สายการบินต่าง ๆ ที่ร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขในการดำเนินการเพื่อควบคุม ป้องกัน โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นอย่างดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. Chan M. Statement made at Secretary-General's briefing to the United Nations General Assembly on the H1N1 influenzae situation via videoconference form Geneva, Switzerland, 4 May 2009 [serial on line]. 2009 [Cited 2013 Jan 14]: Available from: URL: [http://www.who.int/dg/speeches/2009/influenza\\_a\\_h1n1\\_situation\\_20090504/en/index/html](http://www.who.int/dg/speeches/2009/influenza_a_h1n1_situation_20090504/en/index/html)
2. วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, บรรณาธิการ. ถอดบทเรียนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. การประชุมเชิงปฏิบัติการ “ถอดบทเรียนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009: องค์ความรู้ที่ยังไม่จบ”; 14 - 15 กันยายน 2552; โรงแรมปรีณพาเลซ มหานคร. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2552.
3. WHO. Assessment tool for core capacity requirements at designated airports, ports and ground crossings. [serial on line]. 2009 [Cited 2012 Jun 23]: Available from: URL: [http://www.who.int/ihr/ports\\_airports/PoE/en/index.html](http://www.who.int/ihr/ports_airports/PoE/en/index.html)
4. Khan K, Arino J, Hu W, Raposo P, Sears J, Calderon

- F, et al. Spread of a novel influenza A (H1N1) virus via global airline transportation. N Engl J Med 2009; 361:212-4.
5. Bridges CB, Fry A, Fukuda K, Shindo N. In: Heymann DL, editor. Control of communicable diseases Manual. 19th ed. Washington DC: American Public Health Association; 2008. p. 315-31.
6. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548. ใน: ปรีชา เปรมปรี, อภิชาติ เมฆมาสิน, รุ่งนภา ประสานทอง, ชวลิต ตันตินิมิตกุล, บรรณาธิการ. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2550. หน้า. 1-43.
7. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การสวมใส่และถอดชุดอุปกรณ์ป้องกันตน (Donning and removing personal protective equipment) สำหรับผู้ปฏิบัติงานป้องกัน ควบคุมโรคของกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2552. หน้า 6-7.
8. จันทนา มาลัย, ชัยเวช นุชประยูร. ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ เอช1เอ็น1 2009 และผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ตามฤดูกาล โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 43: S64-9.
9. Foxwell AR, Roberts L, Lokuge K, Kelly PM. Transmission of influenza on international flights, May 2009. Emerg Inf Dis 2011;17(7):1188-94.
10. WHO, Western Pacific Region, Responding to pandemic (H1N1) 2009: Options for interventions at international points of entry. Philippines: WHO; 2009.
11. ICAO. Guidelines for States concerning the management of communicable disease posing a serious public health risk. [Serial on line]. 2008 [Cited 2013 Jan 10]: Available from: URL : [http://capsca.org/Documentation/AvInfluenza\\_guidelines.pdf](http://capsca.org/Documentation/AvInfluenza_guidelines.pdf)
12. IATA. Suspected of communicable disease: general guidelines for cabin crew. [Serial on line]. 2011 [Cited 2013 Jan 10]: Available from: URL: <http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/health-guidelines-cabin-crew-2011.pdf>
13. จริยา แสงสัจจา. การปรับปรุงคุณภาพอากาศในอาคาร. ใน จริยา แสงสัจจา บรรณาธิการ. คู่มือการปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารสถานพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2550. หน้า. 1-12.

**Abstract** **Novel Influenza 2009 from an English Traveler Case Infected Health Control Interviewing Room's Doctor at Suvarnabhumi Airport**

**Waraluk Tangkanakul**

Suvarnabhumi Port Health Office, Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control

*Journal of Health Science* 2013; 22:727-736.

Suvarnabhumi port health officers (26), personnel of Suvarnabhumi airport authority of Thailand and average 90 persons per day of health volunteers from all provincial health offices has implemented on arrival screening at Suvarnabhumi airport since 27 April 2009. This report documented novel influenza 2009 from an English traveler case infected a health control interviewing room's doctor. She has developed fever, cough, running nose, myalgia for 3 days after contacted with confirmed case. She was diagnosed as a confirmed novel influenzae 2009 by Real time Polymerase chain reaction (RT-PCR). This report emphasized the important of air borne infection control among health personnel especially doctor and nurses in health control interviewing room (HCIR) who provided initial diagnosis and treatment for inbound passengers. Airborne precaution should be in place by 1) administrative control of airborne infection control 2) decreasing concentration of airborne pathogens by environmental control and 3) provide personal protective equipment and training for health personnel for reducing risk of health personnel and prevention of epidemic.

**Key words:** **Health Control Interviewing Room (HCIR), Novel influenza 2009, Suvarnabhumi airport**