

รายงานผู้ป่วย

Case Report

ผู้ป่วยปอดบวมรุนแรงเสียชีวิต หลังร่วมพิธีอุมเราะห์ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ปี 2557

วรลักษณ์ ตั้งคณะกุล พ.บ., ส.ม., ว. (เวชกรรมป้องกัน สาขาระบาดวิทยา)*

อนุพงศ์ สิริรุ่งเรือง พ.บ.**

จินดารัตน์ โรมมา พย.บ., ส.ม.*

พัฒนพงษ์ ไชยนิคม พ.บ.***

* ตำนควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

** โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

*** บริษัททำอากาศยานไทยจำกัด มหาชน

บทคัดย่อ รายงานผู้ป่วยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความสำคัญของการใช้ประวัติทางระบาดวิทยาในการวินิจฉัยโรคอุบัติใหม่ โดยไม่ต้องรอผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันการวินิจฉัย และการดำเนินมาตรการทางสาธารณสุขเพื่อควบคุมโรคติดต่อที่ท่าอากาศยาน ผู้ป่วยหญิง ชาวอินโดนีเซีย อายุ 63 ปี ซึ่งเดินทางไปประกอบพิธีอุมเราะห์ที่นครมักกะห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย 8 วันก่อนมารับการรักษา ที่คลินิกแพทย์ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยอาการเหนื่อย หอบ หายใจลำบาก ซ้ำจรเต้นเร็ว มีสติ แต่กระสับกระส่าย ไม่มีไข้ ตรวจร่างกาย ฟังได้เสียงผิดปกติทั่วปอด แต่ไม่พบขางวม ผลเอกซเรย์ปอด เข้าได้กับโรคปอดบวม แพทย์ประจำคลินิกฯ ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดบวมรุนแรงสงสัยโรคโคโรนาไวรัส เมิร์ส (MERS-CoV) เพราะมีอาการระบบทางเดินหายใจ และมีประวัติทางระบาดวิทยาว่าเดินทางไปในพื้นที่เกิดโรค (ประเทศซาอุดีอาระเบีย) ผู้ป่วยเสียชีวิต หลังมารับการรักษาประมาณ 6 ชั่วโมง ผลการตรวจตัวอย่างจากหลอดลม พบสารพันธุกรรมของเชื้อโรโนไวรัส และพบสารพันธุกรรมของเชื้อแบคทีเรีย *Haemophilus influenzae* ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (surveillance and rapid response team) ได้ค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิด ให้คำแนะนำและทำลายเชื้อ เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจที่ท่าอากาศยาน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศควรเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุการณ์ไม่คาดคิด โดยพัฒนาสมรรถนะหลักตามที่กำหนดไว้ในกฎอนามัยระหว่างประเทศปี 2548

คำสำคัญ: เชื้อโรคโคโรนาไวรัส สายพันธุ์ใหม่, ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว

บทนำ

พิธี “อุมเราะห์” คือ การเดินทางไปปฏิบัติศาสนกิจที่นครมักกะห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ที่กระทำได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในเดือนรอมฎอน (เดือนที่ชาวมุสลิมถือศีลอดทั้งเดือน)⁽¹⁾ ในแต่ละปี จะมีผู้ร่วมพิธีทั่วโลกในเดือนดังกล่าวประมาณ 1 ล้านคน⁽²⁾ โดยพิธีฯ มี

เป้าหมายในการขัดเกลาร่างกายของผู้ร่วมพิธีฯ ให้สะอาดบริสุทธิ์ ซึ่งผู้ร่วมพิธีฯ ต้องใช้ความอดทน เสียสละ ทั้งกำลังกาย กำลังทรัพย์ กำลังสติปัญญา รวมทั้งมีความสามารถอดทนต่อความยากลำบาก เนื่องจากต้องอาศัยอยู่อย่างใกล้ชิดกัน สภาพความเป็นอยู่แออัด เพื่อปฏิบัติศาสนกิจต่างๆ ที่กำหนดไว้ ถ้าในการทำพิธีอุมเราะห์

มีผู้ทำฮัจญ์ แบบตะมัดตัวอะและกิรอม ซึ่งให้เชื้อดัลต้าไวรัส (อัลฮัตย)⁽¹⁾ จึงมีโอกาสนี้ที่ผู้อยู่ใกล้ชิดทั้งผู้ทำพิธีฮัจญ์ และอุมเราะห์จะได้รับเชื้อโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่แพร่กระจายผ่านสารคัดหลั่งได้ โดยเฉพาะโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่เกิดจากเชื้อชนิดใหม่ ผู้ร่วมพิธีไม่มีภูมิคุ้มกันมาก่อน และถ้าเดินทางกลับระหว่างระยะพักตัวของโรค จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรคชนิดใหม่ในประเทศของตนได้มากขึ้น⁽²⁾

วันที่ 13 มิถุนายน 2555 ผู้ป่วยชายชาวซาอุดีอาระเบีย อายุ 60 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชน เมืองเจดดาห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ด้วยประวัติมีไข้มา 7 วัน ร่วมกับไอ มีเสมหะ และหายใจลำบาก แพทย์วินิจฉัยเป็นปอดบวมเฉียบพลัน ร่วมกับมีอาการไตวาย อาการทางคลินิกของผู้ป่วย คล้ายผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันรุนแรง (severe acute respiratory distress syndrome: SARS) ผู้ป่วยเสียชีวิต ผลการตรวจหาเชื้อก่อโรคทางห้องปฏิบัติการ พบเป็นเชื้อ beta-coronavirus ซึ่งไม่เคยพบมาก่อน แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับเชื้อที่พบในค้างคาว⁽³⁾ ถูกเรียกว่า โรคระบบทางเดินหายใจจากตะวันออกกลาง หรือโคโรนาไวรัส เมิร์ส (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus: MERS-CoV) เพราะตะวันออกกลางเป็นจุดศูนย์กลางของการระบาด คาดว่าอูฐเป็นรังโรค สอดคล้องกับผลการสอบสวนทางระบาดวิทยา และผลการทดลองทางห้องปฏิบัติการ⁽⁴⁾ มีการระบาดอย่างต่อเนื่อง วันที่ 11 ตุลาคม 2557 พบผู้ป่วยยืนยัน 760 ราย เสียชีวิต 324 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 42.6) ในประเทศซาอุดีอาระเบีย การระบาดพบในเดือนเมษายนถึงมิถุนายน และสิงหาคมถึงกันยายน ในเดือนกันยายนปี 2557 พบการระบาดในเมือง Taif และ Raniah จังหวัด มักกะห์ ใกล้ที่ประกอบพิธีฮัจญ์ (เมืองมักกะห์) และผู้ป่วยในเมืองเมดีนา (Madinah) 1 ราย เป็นชายอายุ 70 ปี มีประวัติสัมผัสอูฐ แต่ไม่ได้เข้าร่วมพิธีฮัจญ์ ประเทศซาอุดีอาระเบียมีการคัดกรองผู้ป่วยขาเข้า แต่ไม่มีการคัดกรองผู้ที่เข้าร่วมพิธีฮัจญ์⁽⁵⁾

เชื้อ MERS – CoV อาจก่อการระบาดทั่ว (pandemic) ผ่านผู้ร่วมพิธีฮัจญ์ และอุมเราะห์ จึงได้ทบทวนประวัติการเดินทางไปร่วมพิธีฮัจญ์ และอุมเราะห์โดยเครื่องบิน เพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพร่เชื้อของผู้เดินทางจากประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลาง (ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ จอร์แดน และกาตาร์) ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงพฤศจิกายน 2555 มีผู้เดินทางจำนวนทั้งสิ้น 16.8 ล้านคน เดินทางไปประเทศอินเดีย ร้อยละ 16.3 อียิปต์ ร้อยละ 10.4 ปากีสถาน ร้อยละ 7.8 อังกฤษ ร้อยละ 4.3 คูเวต ร้อยละ 3.6 บังกลาเทศ ร้อยละ 3.1 อิหร่าน ร้อยละ 3.1 และบาห์เรน ร้อยละ 2.9 ผู้เดินทางชาวต่างชาติที่มีประวัติไปร่วมพิธีฮัจญ์ 1.74 ล้านคน ซึ่งร้อยละ 65.1 เดินทางมาจากประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง จึงมีความเสี่ยงที่จะนำโรคไปแพร่ในประเทศดังกล่าว เพราะระบบการสาธารณสุขไม่มีประสิทธิภาพมากพอในการตรวจจับการระบาดได้รวดเร็ว และเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดได้มากกว่าประเทศที่ประชากรมีรายได้สูง⁽²⁾

รายงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์การดำเนินการเมื่อพบผู้เดินทางที่ป่วยซึ่งมีอาการรุนแรง หลังจากเข้าร่วมพิธีอุมเราะห์ ที่เดินทางเข้าสู่ราชอาณาจักรไทยโดยเครื่องบินเช่าเหมาลำ (charter flight) ผู้ป่วยเป็นผู้โดยสารผ่าน (transit passenger) และพักโรงแรมร่วมกับผู้เดินทางอื่นที่เดินทางไปประกอบพิธีดังกล่าว เป็นการดำเนินการในพื้นที่เฉพาะ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคจากผู้ป่วยไปประเทศอื่น ๆ ผ่านผู้เดินทาง รวมถึงแสดงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมในการสร้างแนวทางการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจที่ท่าอากาศยานตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ ปี 2548 (International Health regulations, 2005) เพื่อการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่เข้าสู่ราชอาณาจักรไทย และประเทศอื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

รายงานผู้ป่วย

ความเป็นมา

วันที่ 2 พฤษภาคม 2557 แพทย์ประจำห้องตรวจคลินิกแพทย์การทำท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (บริเวณอาคารสำนักงาน ชั้น 3) ได้แจ้งด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ต่านฯ) ว่า พบผู้ป่วยหญิง อายุ 63 ปี สัญชาติอินโดนีเซีย เป็นผู้โดยสารผ่าน (transit) ซึ่งหัวหน้าทีมนำผู้แสวงบุญไปประกอบพิธีฮัจญ์/อุมเราะห์ นำมารักษา (8 วันหลังจากเดินทางกลับจากประเทศซาอุดีอาระเบีย) ภายหลังเข้าพักในโรงแรม B ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แพทย์ประจำคลินิกฯ ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดบวมรุนแรง สงสัยโรคระบบทางเดินหายใจจากตะวันออกกลาง (severe pneumonia, rule out Middle East respiratory syndrome coronavirus) ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (surveillance and rapid response team - SRRT) สำนักระบาดวิทยา ร่วมกับด้านควบคุมโรคติดต่อฯ จึงดำเนินการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุม และทำลายเชื้อในบริเวณคลินิกแพทย์การทำ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดำเนินการค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย ทั้งในโรงแรมที่ผู้ป่วยพักและบนอากาศยาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคระบบทางเดินหายใจจากตะวันออกกลาง (MERS-CoV) เพราะผู้ป่วยมีอาการระบบทางเดินหายใจ และมีประวัติทางระบาดวิทยาว่าเดินทางไปในพื้นที่เกิดโรค (ประเทศซาอุดีอาระเบีย)

รายละเอียดของผู้ป่วย

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยไม่มีประวัติเสี่ยงต่อโรคระบบหลอดเลือดและหัวใจ ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เบาหวาน และสูบบุหรี่ มีโรคประจำตัวเป็นโรคปอด มีอาการหอบเหนื่อยเป็นประจำ รักษาโดยการพ่นยา

ประวัติการเดินทาง

วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2557 เวลา 04.00 น. ผู้ป่วยเดินทางจากท่าอากาศยาน ประเทศ A ด้วยสายการบิน X แอร์ไลน์ เที่ยวบินที่ 8X 920 จากท่าอากาศยานซูการ์โน-ฮัตตาร์ (Soekarno-Hatta) กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย มายังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เวลา 07.30 น. ใช้เวลาเดินทางทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง 30 นาที เพื่อต่อเครื่องบินของสายการบิน X เที่ยวบินที่ 8X 920 จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เวลา 09.30 น. วันเดียวกัน ไปร่วมพิธีอุมเราะห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ถึงเวลา 14.00 น. ใช้เวลาเดินทางทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง 30 นาที ผู้ป่วยพักที่เมืองเมดินา (Madinah) ระหว่างวันที่ 25 ถึง 28 เมษายน และเดินทางไปกรุงมักกะห์ ระหว่างวันที่ 28 เมษายนถึง 1 พฤษภาคม โดยผู้ป่วยได้ออกท่องเที่ยวในเมืองที่พำนักในวันที่ 25 และ 28 ตามลำดับ ผู้ป่วยเดินทางกลับในวันที่ 1 พฤษภาคม ด้วยสายการบิน X เที่ยวบินที่ 8X 920 จาก เมืองเจดดาห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ในเวลา 16.00 น. ถึงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในวันที่ 2 พฤษภาคม เวลา 04.30 น. ใช้เวลาเดินทางทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง 30 นาที ในเที่ยวบินดังกล่าวมีจำนวนผู้ร่วมเดินทาง 253 คน ระหว่างเดินทาง ผู้ป่วยพักที่โรงแรมในประเทศซาอุดีอาระเบีย และประเทศไทย โดยพักกับสามีอายุ 66 ปี ซึ่งไม่พบว่าป่วย

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

ผู้ป่วยเริ่มป่วยในวันที่ 25 เมษายน ระหว่างร่วมพิธีอุมเราะห์ ในประเทศซาอุดีอาระเบีย มีอาการไข้ ไอ อ่อนเพลีย ไม่ได้ไปรับการรักษา 3 วันต่อมา (28 เมษายน) อาการทรุดลง หายใจลำบาก รักษาตนเองโดยซื้อยาขยายหลอดลมจากร้านขายยาที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย และเดินทางกลับถึงประเทศไทย ในวันที่ 2 พฤษภาคม หัวหน้าทีมนำผู้ป่วยเข้าพักโรงแรม B มีอาการเหนื่อย หอบ หายใจลำบาก ซ้ำจรวดันเร็ว มีสติ แต่กระสับกระส่าย ไม่มีไข้ มารับการรักษาที่แพทย์การทำในเวลา 19.34 น. แพทย์ของคลินิกแพทย์การทำได้

ตรวจร่างกายแรกพบ พบว่าเป็นผู้หญิงเอเชีย รูปร่างอ้วน ไม่สูงมากนัก สติดี แต่กระสับกระส่าย สับสน ไม่สามารถพูดภาษาอังกฤษ อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ชีพจร 126 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 118/62 มม.ปรอท ด้านหลังของผนังคอหอยแดง เล็กน้อย คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอโต ฟังได้เสียงสูงแหลมเหมือนเสียงผิวปากทั่วปอดทั้งสองข้าง ตับและม้ามคลำไม่ได้ ไม่มีผื่นที่ผิวหนัง แขน ขา ไม่ผิดปกติ ไม่บวม กัดไม่บวม คลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบ sinus tachycardia, อัตราการเต้น 140 ต่อนาที แพทย์ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นโรคปอดบวมรุนแรง สงสัย MERS-CoV

แพทย์ที่คลินิกแพทย์การทำ ให้การรักษาเบื้องต้น โดยยาพ่นขยายหลอดลม (Ipratropium bromide 1 NB) ให้ออกซิเจน (oxygen facemask with bag) และยาต้านการอักเสบ (Dexamethasone 5 mg IV) ไม่ได้ให้ยาปฏิชีวนะรักษาผู้ป่วย เวลา 23.20 น. (3 ชั่วโมง 46 นาที หลังรับการรักษา) ผู้ป่วยอาการทรุดลง หายใจใกล้ตาย (air hunger) และหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) แพทย์ปฏิบัติการกู้ชีวิต (cardio pulmonary resuscitation: CPR) เป็นเวลา 15 นาที โดยให้สารน้ำ (NSS IV load 400 ml) และอดรีนาลีน (adrenaline 1 mg IV จำนวน 3 ampules) ใส่ท่อช่วยหายใจ ใส่สายสวนปัสสาวะ และส่งต่อโรงพยาบาลเอกชนในเครือข่าย (โรงพยาบาล C) สัญญาณชีพก่อนเคลื่อนย้าย ชีพจร 101 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที (ตาม ambu bag) ความดันโลหิต 104/87 มม.ปรอท ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (O₂ Sat) เป็น 100.0 เปอร์เซ็นต์ วันที่ 3 พฤษภาคม เวลา 00:10 น. ผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเอกชน C สัญญาณชีพแรกพบ ชีพจร 106 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที (ตาม ambu bag) ความดันโลหิต 122/40 มม.ปรอท ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (O₂ Sat) 80.0 เปอร์เซ็นต์ เวลา 00:45 น. หัวใจหยุดเต้น แพทย์ปฏิบัติการกู้ชีวิต (CPR) เป็นเวลา 15 นาที เวลา 01:41 น. เสียชีวิต แพทย์ให้

การวินิจฉัยสาเหตุการตายจากปอดบวมรุนแรง

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ตรวจหาแอนติบอดีต่อไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ B (Rapid test for Flu A, B) ที่โรงพยาบาล C โดยชุดตรวจคัดกรอง: ไม่พบแอนติบอดี
- ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A, B และ RSV (PCR Influenza A, B, RSV) จากตัวอย่าง tracheal suction ที่สถาบันบำราศนราดูร: ไม่พบสารพันธุกรรม
- ตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5 และ H7 (Real-time PCR Influenza A H5, H7) จากตัวอย่าง tracheal suction ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์: ไม่พบสารพันธุกรรม
- ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2012 (Real-time PCR MERS-CoV) จากตัวอย่าง tracheal suction ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์: ไม่พบสารพันธุกรรม
- ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจ 16 ชนิด (Multiplex real-time PCR for respiratory virus ได้แก่ Influenza A virus, Influenza B virus, Human respiratory syncytial virus type A and B, Human adenovirus, Human metapneumo-virus, Human coronavirus (229E, NL63, OC43), Human parainfluenza virus type 1, 2, 3, and 4, Human rhinovirus, Human bocavirus และ Human enterovirus) จากตัวอย่าง tracheal suction ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์: พบสารพันธุกรรมของเชื้อโรโนไวรัส (human rhinovirus)
- ตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคปอดอักเสบ (Multiplex real-time PCR for bacterial pneumonia ได้แก่ *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Acinetobacter spp.* *Pseudomonas aeruginosa*, *Escheri-*

chia coli, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Burkholderia pseudomallei*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* และ *Legionella spp.*) จากตัวอย่าง tracheal suction ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์: พบสารพันธุกรรมของเชื้อ *Haemophilus influenzae* (Positive for *Haemophilus influenzae*)

ผลการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์ (ภาพที่ 1)

- ผลเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray): เข้าได้กับ ไรคปอดบวม (ET-tube was in good position. Bilateral scattered patchy infiltration was noted in both lungs. And radiologist suggests that it could be either pulmonary edema or pneumonia, need clinical evaluation.)

การจัดการศพ

ศพของผู้ป่วยเก็บไว้ที่โรงพยาบาลเอกชน C ในวันที่ เสียชีวิต (3 พฤษภาคม 2557) แล้วจึงเคลื่อนย้ายไป โรงพยาบาลตำรวจในเช้าวันเดียวกัน เพื่อทำการออก หนังสือรับรองการตาย ทั้งนี้ญาติผู้ป่วยปฏิเสธการตรวจ พิสูจน์ศพ เพราะขัดกับหลักศาสนาอิสลาม สถานทูต

ภาพที่ 1 ภาพเอกซเรย์ปอดของผู้ป่วยปอดบวมรุนแรง เสียชีวิต หลังร่วมพิธีอุมเราะห์



อินโดนีเซียเป็นผู้มีอำนาจในการดูแลศพ สถานทูตส่ง ศพกลับสู่ประเทศอินโดนีเซียในวันเดียวกัน ค่าใช้จ่าย ในการเดินทางส่งศพกลับทั้งหมดประมาณ 80,000 บาท ทางสถานทูตอินโดนีเซียและสายการบินช่วยกันออก คนละครึ่ง ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลประมาณ 47,000 บาท ทางสถานทูตอินโดนีเซียเป็นผู้จ่ายให้

การควบคุมโรค ติดตามผู้สัมผัส และการทำลาย เชื้อ

บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย จำนวนทั้งสิ้น 13 คน ได้แก่ แพทย์ 3 คน พยาบาล 5 คน และผู้ช่วยพยาบาล 2 คน แบ่งตามสถานที่ทำงาน ณ คลินิกแพทย์การทำ แพทย์ 2 คน พยาบาล 3 คน และผู้ช่วยพยาบาล 2 คน ณ โรงพยาบาลเอกชน มีแพทย์อีก 1 คน และพยาบาลอีก 3 คน (ร่วมกับคณะจากคลินิกแพทย์การทำที่ไปส่งผู้ป่วย แพทย์ 1 คน พยาบาล 2 คน และผู้ช่วยพยาบาล 2 คน (เป็นคนเดิมกับที่ดูแลที่คลินิกแพทย์การทำ) ทีม SRRT ได้ให้คำแนะนำบุคลากรการแพทย์ดังกล่าวให้สังเกต อาการ หากมีอาการไข้ ไอ หายใจหอบเหนื่อย ให้หยุดงาน อยู่ที่บ้านและจำกัดการเดินทาง แล้วรีบแจ้งต่อสำนัก- ระบาดวิทยาโดยตรง แนะนำให้ทำความสะอาดบริเวณ ที่ให้การรักษาผู้ป่วยในคลินิกฯ และห้องฉุกเฉิน โรง- พยาบาลเอกชน C ด้วยยาทำลายเชื้อที่สามารถทำลายเชื้อ MERS-CoV ได้แก่ ใช้สารฟอกขาว (household bleach) ที่มีความเข้มข้นของโซเดียมไฮโปคลอไรด์ 5.25 เปอร์เซ็นต์ ผสมในอัตราส่วน สารฟอกขาว 1 ส่วน ต่อน้ำ 99 ส่วน (อัตราส่วน 1 : 100) จะมีคลอรีน 500 ส่วน ในล้านส่วน (ppm.) ทิ้งให้ ทำลายเชื้อ 30 นาที หรือใช้ น้ำยาทำลายเชื้อในระดับปานกลางอื่นๆ การทำความสะอาด เครื่องบินที่แวะพัก เจ้าหน้าที่ฯ ได้ทำความสะอาด ตามปกติ ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศไม่ได้ แนะนำมาตรการใดๆ ในการทำลายเชื้อเพิ่มเติมเป็นการ เฉพาะสำหรับอากาศยานเที่ยวบินที่ 8X920 เพราะยังไม่สามารถยืนยันได้ว่า ผู้ป่วยติดเชื้อ MERS-CoV

ผู้สัมผัสใกล้ชิดอื่นๆ ได้แก่ สามิผู้ป่วย อายุ 66 ปี ไม่มีอาการ ทีม SRRT จึงไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ เพราะผู้ป่วยยังมิได้รับการยืนยันการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ MERS-CoV แต่แนะนำให้สามิ ผู้นำทีม และผู้ประกอบการกิจการโรงแรม เผ่าระวังอาคารใช้ ไอ หายใจหอบเหนื่อย สำหรับสายการบิน เนื่องจากเป็นผู้โดยสารผ่าน และเข้าประเทศไทยไปพักที่โรงแรมก่อนเดินทางกลับประเทศ อินโดนีเซีย อีกทั้งไม่ได้ติดเชื้อ MERS-CoV จึงไม่ได้ติดตามลูกเรือ พบข้อจำกัดในการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดทั้งจากภาษาที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์และการค้นหารายชื่อเพราะสายการบินมีข้อจำกัดในการจัดเก็บฐานข้อมูลนานพอเพื่อการค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิด อย่างไรก็ตามทีม SRRT ได้ให้คำแนะนำผู้สัมผัสใกล้ชิด (หมายถึงผู้ที่นั่งประจำแถวเดียวกับผู้ป่วย ในสองแถวหน้าและสองแถวหลังถัดจากที่นั่งประจำของผู้ป่วย เพราะระยะเวลาของผู้ป่วยอยู่บนเครื่องบินมากกว่า 8 ชั่วโมง ผู้สัมผัสใกล้ชิดดังกล่าว จึงมีโอกาสติดเชื้อที่อยู่ในน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยได้) เช่นเดียวกับคำแนะนำให้สามิ

วิจารณ์

องค์การอนามัยโลก แนะนำให้สอบสวนผู้ป่วยและเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการสำหรับการติดเชื้อ MERS-CoV ตามเกณฑ์ดังนี้

1) ผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน ซึ่งมักมาโรงพยาบาลด้วยอาการไข้และไอ ร่วมกับมีอาการปอดบวม และ/หรือโรคทางเดินหายใจรุนแรงเฉียบพลัน (acute respiratory distress syndrome - ARDS) โดยพิจารณาจากลักษณะทางคลินิก หรือภาพถ่ายรังสีทรวงอกหรือมีอาการหนักต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

2) ผู้ป่วยมีประวัติเดินทางไปตะวันออกกลาง ภายใน 14 วันก่อนป่วย

3) ผู้ป่วยมีอาการที่ไม่ค่อยพบหรือไม่คาดคิดว่าจะพบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาการทรุดลงอย่างฉับพลัน โดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่พักอาศัย หรือประวัติการ

เดินทาง แม้สามารถหาสาเหตุได้ แต่สาเหตุดังกล่าวไม่สามารถอธิบายอาการทางคลินิกของผู้ป่วยได้ทั้งหมด⁽⁷⁾

ผู้ป่วยรายนี้เข้าได้ตามเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น การวินิจฉัยเบื้องต้นของแพทย์ที่คลินิกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในผู้ป่วยรายนี้เป็น โรคปอดบวมรุนแรงสังสัยโรกระบบทางเดินหายใจจากตะวันออกกลาง นับว่าเหมาะสม และทำให้ดำเนินมาตรการทางสาธารณสุขที่ท่าอากาศยานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ป่วยรายนี้มีอาการระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง และแพทย์ตรวจร่างกายฟังได้เสียงผิดปกติทั่วปอดทั้งสองข้าง รวมทั้งรังสีแพทย์ตรวจพบ infiltration ในปอดทั้งสองข้างจากเอกซเรย์ปอด และให้การวินิจฉัยว่าเป็นได้จากโรคปอดบวม หรือภาวะปอดบวมน้ำขึ้นกับอาการทางคลินิกของผู้ป่วย ผู้ป่วยรายนี้ไม่คิดว่าเป็นภาวะปอดบวมน้ำ ซึ่งเป็นอาการที่เกิดจากการที่มีสารน้ำจากหลอดเลือดเข้าไปอยู่ในช่องว่างของถุงลม ทำให้อากาศไม่สามารถเข้าไปได้ เกิดการขาดออกซิเจนในเลือด สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของห้องหัวใจด้านซ้ายล้มเหลว เพราะผู้ป่วยไม่มีประวัติเสี่ยงต่อโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ประวัติโรคหัวใจ รวมทั้งตรวจร่างกายไม่พบอาการบวมที่ขา ซึ่งเป็นอาการแสดงความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด และผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนหัวใจหยุดทำงานของผู้ป่วยพบปกติ แม้ว่าเอกซเรย์ปอดจะพบว่า หัวใจค่อนข้างโตกว่าปกติ (รังสีแพทย์ไม่ได้วัด cardio thoracic ratio) ด้วยเหตุนี้จากภาพเอกซเรย์ น่าจะเป็นผลจากโรคปอดบวม เพราะผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย หายใจเร็ว และแพทย์ฟังได้เสียงสูงแหลมเหมือนเสียงผิวปากทั่วปอดทั้งสองข้าง แม้ว่าผู้ป่วยจะไม่มีประวัติไข้ และวัดอุณหภูมิแรกรับได้ 36 องศาเซลเซียส⁽⁸⁾

แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคปอดบวม และได้ทำการส่งตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนล่าง (tracheal suction) ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาสาเหตุของไวรัสโรคปอดบวม โดยการตรวจหาสารพันธุกรรม

ของเชื้อไวรัสก่อโรกระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วย 16 ชนิด (รวมทั้งตรวจหาสารพันธุกรรมเฉพาะต่อเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2012 ใช้หวัดนก ใช้หวัดใหญ่) เพราะหนึ่งในสามของผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคปอดบวมในชุมชน (community-acquired pneumonia: CAP ซึ่งหมายถึง ปอดอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อที่เกิดนอกโรงพยาบาล โดยไม่รวมปอดอักเสบที่เกิดขึ้นหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลในเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์) มักติดเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจ ที่พบบ่อยได้แก่ influenzae, rhinoviruses, respiratory syncytial virus, coronaviruses และ human metapneumovirus⁽⁹⁾ ผู้ป่วยรายนี้ ไม่พบสารพันธุกรรมต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ใช้หวัดนก และโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2012 รวมทั้งแอนติบอดีต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ แต่พบสารพันธุกรรมของไรโนไวรัสในซีรัมของผู้ป่วย

ไวรัสระบบทางเดินหายใจที่ทำให้เกิดอาการปอดบวมที่พบบ่อย คือ ไวรัสไข้หวัดใหญ่ แต่ผู้ป่วยรายนี้พบสารพันธุกรรมต่อไรโนไวรัส ซึ่งเป็นไวรัสระบบทางเดินหายใจที่สำคัญ และพบบ่อยที่สุด มีหลักฐานพบว่า การติดเชื้อไรโนไวรัส ทำให้เพิ่มโอกาสในการติดเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคปอดอักเสบได้จากหลายกลไก⁽¹⁰⁾ เพราะไรโนไวรัสสามารถเพิ่มจำนวนในเซลล์ระบบทางเดินหายใจส่วนล่างได้ แม้ว่าพยาธิกำเนิดของไรโนไวรัสที่ทำให้เกิดอาการของหอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และปอดบวมยังไม่ค่อยชัดเจน แต่เชื่อว่าทำให้เกิดอาการในผู้มีประวัติโรคปอดได้^(9,11,12) ผู้ป่วยรายนี้เอกซเรย์ปอดที่พบ patchy infiltration ในปอดทั้งสองข้าง น่าจะเป็นโรคปอดบวมจากการติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียร่วมกัน (viral-bacterial coinfection) ซึ่งพบร้อยละ 10.0-15.0 ของผู้ป่วยปอดบวม⁽¹¹⁾ ผู้ป่วยรายนี้สามารถยืนยันการติดเชื้อร่วมกันได้ด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบสารพันธุกรรมของไรโนไวรัส และเชื้อแบคทีเรีย *Haemophilus influenzae* จากตัวอย่างของหลอดลม (tracheal suction)

เชื้อ *Haemophilus influenzae* เป็นเชื้อที่อาศัยในทางเดินหายใจส่วนบน มักตั้งนิคมที่บริเวณหลอดคอ

(oropharynx) ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ และเป็นสาเหตุของโรคปอดบวมในเด็ก อายุช่วง 4 เดือน ถึง 4 ปี ในผู้ใหญ่ มักพบในผู้ที่อายุมากกว่า 50 ปี และมีโรคเรื้อรัง⁽¹³⁾ การเพาะเชื้อนี้ต้องระมัดระวังว่าอาจเป็นการปนเปื้อนจากทางเดินหายใจส่วนบนในตัวอย่าง ไม่ใช่เชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคปอดบวม อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยรายนี้ ตัวอย่างที่พบเชื้อเป็นตัวอย่างเสมหะที่เก็บจากหลอดลม ภายหลังจากใส่ท่อช่วยหายใจ เชื่อว่าเป็นตัวอย่างของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เชื้อ *Haemophilus influenzae* ที่พบจึงน่าจะเป็นสาเหตุของโรคปอดบวม ผู้ป่วยรายนี้ควรเป็นโรคปอดบวมที่ติดเชื้อจากชุมชน (community acquired pneumonia: CAP) ซึ่งเชื่อกันว่า เป็นสาเหตุที่พบบ่อยเป็นอันดับสองรองจาก *Streptococcus pneumoniae* เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยปอดบวมมักไม่สามารถเก็บตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง และเพาะเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคได้ การรักษาผู้ป่วยปอดบวมควรให้ยาปฏิชีวนะที่ทำลายเชื้อที่เป็นสาเหตุที่พบบ่อย (ในยุโรป และอเมริกา แนะนำให้ครอบคลุมเชื้อ *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* *Haemophilus influenzae* และ *Staphylococcus aureus*)⁽¹⁴⁾ ผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะเนื่องจากผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิต

เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจที่ช่องทางเข้าออกประเทศ หมายถึง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและดำเนินมาตรการด้านสาธารณสุขตามกฎหมายฯ มีบทบาทหน้าที่ตามมาตรา 22 ในการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพกับเหตุการณ์ด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ซึ่งสอดคล้องกับผู้ป่วยรายนี้ที่ป่วยด้วยอาการปอดบวมรุนแรง มีประวัติเดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดของโรคอุบัติใหม่ MERS-CoV และเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว สามารถตรวจจับได้เนื่องจากแพทย์ผู้ให้การรักษาที่คลินิก มีความตระหนัก และได้ดำเนินการตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก และองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ⁽¹⁵⁾ เมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อ ผู้ป่วยรายนี้เป็นตัวอย่างที่ดี สำหรับแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วย

ในสถานบริการสาธารณสุขที่ท่าขนส่ง (ท่าอากาศยานท่าเรือ และพรมแดน) ให้ชักประวัติระบอดิทยาว่ามาจากพื้นที่เสี่ยง ซึ่งมีรายงานการระบอดิทยาของโรคอุบัติใหม่ (ไข้หวัดนก โรคซาร์ หรือ MERS-CoV) ในผู้ป่วยที่มีอาการโรคปอดบวมในชุมชนทุกราย โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่สูงอายุ มีโรคเรื้อรัง กรณีพบผู้ป่วยที่มีประวัติทางระบอดิทยา สอดคล้องกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโรคอุบัติใหม่ แพทย์ผู้ให้การวินิจฉัย ควรดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อยืนยันว่าไม่ได้ติดเชื้ออุบัติใหม่ และรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจที่ท่าขนส่ง เพื่อให้ดำเนินการตามกฏอนามัยฯ ได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา

ผู้ป่วยรายนี้ แพทย์ที่คลินิก มีความตระหนัก จึงรีบแจ้งข่าวว่าสงสัยติดเชื้อดังกล่าว จากอาการทางคลินิก และประวัติทางระบอดิทยาซึ่งเพียงพอให้ด่านฯ ประสานทีม SRRT ให้ดำเนินการตรวจสอบ สอบสวนหาสาเหตุ รวมทั้งติดตามผู้สัมผัส ดำเนินมาตรการทางสาธารณสุขได้อย่างรวดเร็ว ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจควรมีการเตรียมความพร้อมตามภาคผนวก 1 ข (สมรรถนะหลักสำหรับท่าอากาศยาน ท่าเรือ และช่องทางเข้าออกทางบกที่กำหนดไว้) ตามกฏอนามัยฯ ซึ่งกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องพัฒนาให้มีสมรรถนะดังกล่าว โดยเฉพาะการสื่อสารเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยจัดให้มีบัญชีรายชื่อและแนวทางการปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน (standard operating procedure: SOP) ในการสื่อสาร ร่วมกับการจัดให้มีความพร้อมของบริการทางการแพทย์สำหรับการตรวจวินิจฉัย การประเมิน การรักษาผู้เดินทางที่เจ็บป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การทำลายเชื้อ การดำเนินมาตรฐานสาธารณสุขเพื่อควบคุมโรคไว้ เป็นต้น การเตรียมความพร้อมตามกฏอนามัยฯ โดยเฉพาะการอบรมให้แพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขมีความตระหนักถึงโรคติดต่อที่มักกับผู้เดินทางระหว่างประเทศ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการควบคุมโรค ซึ่งจะช่วยให้ประเทศไทยปลอดภัยจากโรคอุบัติใหม่ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบันได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ แพทย์และพยาบาลที่คลินิกฯ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งให้การวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยรายนี้ เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สายการบิน และสถานทูตอินโดนีเซียประจำประเทศไทย ที่ร่วมประสาน แจ้งข่าวเพื่อส่งศพผู้ป่วยกลับประเทศ สำนักระบอดิทยา กรมควบคุมโรค ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เพื่อหาสาเหตุ และติดตามผู้สัมผัส ทำลายเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค

เอกสารอ้างอิง

1. มุสตอฟา มานะ. การประกอบพิธีฮัจญ์ และอุมเราะห์. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์อิสลามศึกษาพญาไท; 2557 [สืบค้นเมื่อ 14 ต.ค. 2557]: แหล่งข้อมูล: <http://www.annisaa.com>.
2. Khan K, Sears J, Hu VW, Brownstein JS, Hay S, Kossowsky D, et al. Potential for the international spread of Middle East respiratory syndrome in association with mass gatherings in Saudi Arabia [Internet]. PLoS Curr. 2013;1;doi:10.1371/currents.outbreaks.a7b70897ac2fa4f79b59f90d24c860b8 [cited 2014 Oct 14]. Available from: <http://currents.plos.org/outbreaks/article/assessing-risk-for-the-international-spread-of-middle-east-respiratory-syndrome-in-association-with-mass-gatherings-in-saudi-arabia/>
3. Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. N Engl J Med 2012;367:1814-20.
4. Adney D, van Doremalen N, Brown VR, Bushmaker T, Scott DP, de Wit E, et al: Replication and shedding of MERS-CoV in upper respiratory tract of inoculated dromedary Camels. Emerg Infect Dis 2014;20;doi: 10.3201/eid2012.141280.
5. สำนักระบอดิทยา. รายงานประเมินสถานการณ์โรคโคโรนาไวรัส สายพันธุ์ 2012 ในแถบตะวันออกกลาง ประจำสัปดาห์

- ที่ 40 (วันที่ 6 - 12 ตุลาคม 2557) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักโรคติดต่อวิทยา; 2557 [สืบค้นเมื่อ 14 ต.ค. 2557]. แหล่งข้อมูล: <http://www.boe.moph.go.th>
6. อะเคื้อ อุมหเลขกะ. หลักและแนวปฏิบัติในการทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อ: เชียงใหม่: มิ่งเมือง เชียงใหม่; 2554. หน้า 67-93.
 7. World Health Organization. Interim surveillance recommendations for human infection with Middle East respiratory syndrome Coronavirus [internet]. [cited 2014 Oct 17]. Available from: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/Interim Revised Surveillance Recommendations_nCoV_infection_27Jun13.pdf](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/Interim_Revised_Surveillance_Recommendations_nCoV_infection_27Jun13.pdf)
 8. สมาน สิมารักษ์, จันทิมา เอื้อตรงจิตต์. รั้งสีวิทยาเกี่ยวกับ ปอดอักเสบ. ใน: ชาญชัย โพธิ์รัตน์, บรรณาธิการ. ปอดอักเสบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์; 2543. หน้า 477-518.
 9. Ruuskanen O, Lahti E, Jennings LC, Murdoch DR. Viral pneumonia. *Lancet* 2011; 377:1264-75.
 10. Cesario TC. Viruses associated with pneumonia in adults. *Clin Infect Dis* 2012; 55: 107-13.
 11. Ramsey CD, Kumar A. Influenza and endemic viral pneumonia. *Crit Care Clin* 2013; 29: 1069-86.
 12. ชาญชัย โพธิ์รัตน์. ปอดอักเสบในชุมชน. ใน: ชาญชัย โพธิ์รัตน์ บรรณาธิการ. ปอดอักเสบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์; 2543. หน้า 1-49.
 13. Brown JS. Geography and the aetiology of community-acquired pneumonia. *Respirology* 2009;14:1068-71.
 14. Brown JS. Geography and the aetiology of community-acquired pneumonia. *Respirology* 2009;14:1068-071.
 15. ICAO. Annex 9, Facilitation. 12nd ed [Internet]. 2005 [cited 2014 Nov 2011]. Available from: <http://www.icao.int>

Abstract: Severe Pneumonia Death Case after Umrah Pilgrimage at Suvarnabhumi Airport, 2014

Waraluk Tangkanakul, M.D., M.P.H., Dipl Board in Preventive Medicine (Epidemiology)*; Anupong Sirirungrueng, M.D.**; Jindarat Roma, B.N.S., M.P.H.*; Patpong Chainikom, M.D.***

*Suvarnabhumi Port Health Office, Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control; ** Field Epidemiology Training Program, Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control; *** Airports of Thailand Public Company Limited

Journal of Health Science 2015;24:574-82.

This report aimed to address the importance of using epidemiological history without laboratory confirmation for an emerging disease's diagnosis and management process to control communicable diseases at an airport. We report a 63-year-old Indonesian woman who has undertaken the Umrah at Mecca, Saudi Arabia 8 days before developing respiratory illness at Suvarnabhumi airport. She had dyspnea, tachycardia, conscious with agitation but no fever. Physical examination at the airport clinic revealed generalized wheezing both lungs but no pitting edema. Her chest X-ray suggested pneumonia. She was diagnosed as severe pneumonia and rule out MERS-CoV because of lower respiratory symptoms and epidemiological history of travelling to affected area (Saudi Arabia). She died 6 hours after treatment. Tracheal suction specimens found genetic material of rhinovirus and *Haemophilus influenzae* bacteria. Surveillance and rapid response team had searched closed contacts, recommended for disinfection. Competent authority especially port health officers should prepare to counter unexpected events by developing core competencies as defined in International Health Regulations, 2005.

Key words: Middle East respiratory syndrome, coronavirus (MERS-CoV), Suvarnabhumi Airport surveillance and rapid response team (SRRT)