



ที่ พร ๐๐๒๓๓/ว ๑๕๕๖

ศาลากลางจังหวัดแพรฯ  
ถนนไชยบูรณ์ พร ๕๕๐๐

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความร่วมมือดำเนินการเตรียมความพร้อม สำหรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๗

เรียน นายอำเภอทุกอำเภอ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพรฯ นายกเทศมนตรีเมืองแพรฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ที่ สธ ๐๗๐๔.๑/๓๐๖  
ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๖

ด้วยได้รับแจ้งจากการส่งเสริมการปักครองห้องถีน ว่า องค์กรอนามัยโลก ได้ออกประกาศแจ้งการพบโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๗ (Middle East Respiratory Syndrome Corona virus : MERS-CoV) ในต่างประเทศผ่านเว็บไซต์ เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ พนักงานดูแลรักษาสุขภาพในประเทศไทยจำนวน ๑๐,๐๐๐ คน เดินทางไปร่วมพิธีจัฐุณ ประเทศไทยอุดมาระเบียชึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๗ โดยประมาณร้อยละ ๘๐ เป็นประชาชนจากภาคใต้ ซึ่ง ๕ จังหวัดหลัก ได้แก่ สงขลา ยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสตูล โดยร้อยละ ๒๐ เป็นชาวกราดอื่น ๆ ซึ่งประมาณ ๑,๐๐๐ คน จากกรุงเทพมหานคร และจะเดินทางกลับเข้ามาในไทยในช่วงเดือนตุลาคม – พฤษภาคม ๒๕๕๖ ถึงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หาดใหญ่ ภูเก็ต และนราธิวาส รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงขอให้องค์กรปักครองส่วนท้องถีนทุกแห่ง เตรียมความพร้อมรองรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๗ โดยให้พิจารณาดำเนินการตามความพร้อมและความเหมาะสมของโรคและฐานะการเงินการคลังของพื้นที่แต่ละแห่ง ดาวน์โหลดรายละเอียดและติดตามข้อมูลข่าวสาร ได้ที่เว็บไซต์สำนักงานโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค [www.beid.ddc.moph.go.th](http://www.beid.ddc.moph.go.th)

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายดันยุ ยอดนิล)

ห้องถีนจังหวัดแพรฯ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดแพรฯ

สำนักงานส่งเสริมการปักครองห้องถีนจังหวัด

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาห้องถีน

โทร/โทรสาร ๐๕๕-๕๓๔๕๐๔-๕ ต่อ ๑๒



แบบฟอร์มราชการ	ที่	ก.๔๙
เลขที่	73268	
วันที่	- ๘ พ.ย. ๒๕๖๖	
ผู้ลงนาม		

ที่ สธ ๑๓๐๕.๑/ ก๐๐

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข

ถนนดิวนานท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

ส.ส.ส.

11706

๙ หมู่บ้าน ๗๔๔๖

แบบ

แบบ

จำนวน ๑ ชุด

จำนวน ๑ ชุด

จำนวน ๑ ชุด

จำนวน ๑ ชุด

เรื่อง ขอความร่วมมือดำเนินการเฝ้าระวังความพร้อม สำหรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ พ.ศ. ๒๕๖๖

เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

๑. องค์ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙
๒. แนวทางการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙
๓. ทำแนะนำผู้เดินทางไป - กลับต่างประเทศ
๔. คำ adam - คำตอบ

ด้วยองค์การอนามัยโลกได้ออกประกาศแจ้งการพบโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ (Middle East Respiratory Syndrome Corona virus : MERS-CoV) ในต่างประเทศ ผ่านเว็บไซต์ เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๖ พนักงานดูแลสุขภาพบินยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ จำนวน ๑๓๖ ราย เสียชีวิต ๔๕ ราย ตามรายละเอียดของความรู้เรื่องโรคตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ซึ่งประเทศไทยได้มีการฝึกอบรมและเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ระดับชาติ ชนิดฝึกปฏิบัติการ ตามบทบาทหน้าที่ (Functional Exercise) ไปแล้วเมื่อวันศุกร์ที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๖ และฝึกซ้อมแผน เตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ระดับกระทรวง สาธารณสุข เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๖ โดยขณะนี้มีข่าวไทยผู้ติดเชื้อรายเดียวในประเทศไทยจำนวนกว่า ๑๐,๐๐๐ คน เดินทางไปร่วมพิธีซัชญ์ ณ ประเทศไทยด้วยาระเบียบ ซึ่งเป็นหัวที่มีการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ โดยประมาณร้อยละ ๔๕ เป็นประชาชนจากภาคใต้ ซึ่ง ๕ จังหวัดหลัก ได้แก่ สงขลา ยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสตูล โดยร้อยละ ๖๐ เป็นประชากรภาคอ่อนๆ ซึ่งประมาณ ๑,๐๐๐ คน จากกรุงเทพมหานคร และจะเริ่มเดินทางกลับเข้ามาในประเทศไทยในช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ๒๕๖๖ โดยลง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หาดใหญ่ ภูเก็ต และนราธิวาส,

ในการนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ประเมินความเสี่ยง อาจมีประชาชัชนที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ เข้ามาและสามารถเกิดการแพร่ระบาดในประเทศไทยได้ อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศไทย ขณะนี้ ยังไม่มีรายงานการตรวจพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙

ดังนั้น กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ จึงขอความร่วมมือจากท่านในการกำชับองค์กรปกครอง ท้องถิ่นทุกแห่ง ให้ดำเนินการเฝ้าระวังความพร้อมดามมาตรฐานต่อไป ดังนี้

๑. ดำเนินการเฝ้าระวังโรค ติดตาม ค้นหาผู้ป่วยในชุมชน และการรายงาน
๒. แจ้งเตือนบุคลากรในสังกัด แกนนำชุมชนและเครือข่ายเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ของชุมชน รวมถึงการเตรียมผ้าปันเปากปิดจมูก ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙
๓. สนับสนุน อบรม ให้การติดตามค้นหาผู้ป่วย ดำเนินการเฝ้าระวังในชุมชนถ่ายทอดความรู้ สื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องและสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ และเตรียมความพร้อมของชุมชน ตามมาตรฐานที่กำหนด

ส.ส.ส.	เลขที่..... ๑๔๔
วันที่ - ๔ พ.ย. ๒๕๖๖	
เวลา.....	

๔. สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ คำแนะนำสำหรับผู้ที่จะไป – กลับต่างประเทศ รวมทั้งถ่ายทอดความรู้แก่ประชาชนในชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙

ซึ่งคำแนะนำดังๆจะมีการปรับปรุงเป็นรายได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ โดยขอให้ติดตามข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันได้ที่เว็บไซต์ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค (<http://beid.ddc.moph.go.th>) ทั้งนี้รายละเอียดที่เกี่ยวข้องตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ - ๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนกร กรีฑนัยรัววงศ์)  
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน  
โทร. ๐ ๒๕๘๐ ๑๕๕๐  
โทรสาร ๐ ๒๕๘๐ ๑๕๓๐, ๑๕๔๐

## องค์ความรู้ เรื่อง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๔ (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV))

๑. สักษณะโรค : โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๔ เป็นเชื้อสายพันธุ์หนึ่งในกลุ่มไวรัสโคโรนา ที่มีการต้นพบปัจจุบันครั้งแรกในเดือนเมษายน ๒๕๕๕ โดยในช่วงแรกยังไม่ทราบว่าผู้ป่วยเหล่านี้เกิดจากเชื้อใด หลังจากนั้นมีการตรวจยืนยันว่าเป็นการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ซึ่งเป็นสายพันธุ์ใหม่ ที่มีชื่อเรียกว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๔ และในเดือนกันยายน ๒๕๕๕ มีการรายงานพบผู้ป่วยรายแรกในประเทศไทยและวันออกกลางวัน โดยขณะนี้มีรายงานการติดเชื้อจากคนสู่คนในวงจำกัด ซึ่งพบในกลุ่มผู้ป่วยตัวบุญหลักๆ ได้แก่ ผู้ดูแลใกล้ชิด, สมาชิกครอบครัวเดียวกัน, บุคลากรทางการแพทย์ แต่ยังไม่มีการแพร่กระจายของเชื้อในวงกว้าง

### ๒. สถานการณ์ :

ทั่วโลก องค์การอนามัยโลก แจ้งพบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๔ ตั้งแต่เดือนกันยายน ๒๕๕๕ จนถึงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ รวมทั้งสิ้น ๑๓๘ ราย เสียชีวิต ๖๐ ราย พบรายงานจาก ๙ ประเทศ ได้แก่ จอร์แดน ซาอุดิอาระเบีย กาตาร์ ศรีลังกา หานันดาเบนีเรตส์ อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมนี ญี่ปุ่น และอิตาลี

ประเทศไทย ตั้งแต่เดือนกันยายน ๒๕๕๕ จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๖ ยังไม่พบรายงานผู้ป่วยโรคนี้ ในประเทศไทยอย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยง เนื่องจากจะมีประชากรชาวไทยเดินทางไปแสวงบุญประกอบพิธีฮัจญ์ในประเทศไทยและวันออกกลางวัน แหล่งน้ำที่องค์กรประเทศไทยและวันออกกลางวันที่เดินทางเพื่อเข้ามาท่องเที่ยว หรือท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในประเทศไทย

### ๓. เชื้อก่อโรค : เชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๔

๔. อาการของโรค : ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยทั่วไปจะมีอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ค่อนข้างรุนแรงและเฉียบพลัน มีอาการไข้ ไอ หายใจลำบาก ซึ่งผู้ป่วยเกือบทุกราย จะมีภาวะปอดบวม นอกเหนือไปในผู้ป่วยอักจันวนมาก จะมีอาการในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องร่วง ร่วมด้วยผู้ป่วยบางรายมีภาวะได้ด้วย ซึ่งในจำนวนครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดจะเสียชีวิต ส่วนใหญ่ที่มีโรคประจำตัว ซึ่งทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือลดน้อยลง การแสดงของโรคอาจมีความแตกต่างออกไป

### ๕. ระยะพักพักของโรค : โดยมีระยะพักตัวเฉลี่ย ประมาณ ๗-๑๔ วัน

([http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/update\\_๒๐๑๓๐๘๒๐/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/update_๒๐๑๓๐๘๒๐/en/index.html))

๖. วิธีการแพร่โรค : ยังไม่มีข้อมูลที่ระบุได้ว่า คนติดเชื้อไวรัสนี้ได้อย่างไร ขณะนี้ยังคงดำเนินการสอบสวนโรค เพื่อหาแหล่งที่มาของเชื้อไวรัส (source of the virus) สักษณะของการสัมผัสถึงนำโรคที่จะนำไปสู่การติดเชื้อ (types of exposure that lead to infection) ช่องทางการติดต่อของโรค (mode of transmission) สักษณะอาการทางคลินิก (clinical pattern) และสาเหตุของการเกิดโรค (course of disease)

๗. การรักษา : เป็นการรักษาแบบประคับประคอง ยังไม่มีวัสดุชิ้นและยา.rักษาที่จำเพาะ

๘. การป้องกัน :

- หลักเลี้ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการไอ จาม หรือโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน
- ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะเมื่อสัมผัสกับสารคัดหลังจากผู้ป่วย หรือสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย รวมทั้งก่อนรับประทานอาหาร และหลังขับถ่าย
- ควรหลีกเลี้ยงการเข้าไปในพื้นที่แออัด หรือที่ชุมชนสาธารณชนที่มีคนอยู่เป็นจำนวนมาก เพื่อลดความเสี่ยงในการติดโรค
- แนะนำให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย ปิดปากปิดจมูกเวลาไอ หรือจาม
- ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยที่ดี ได้แก่ กินร้อน ซ่อนกลาง ล้างมือ
- ข้อมูลเพิ่มเติม สามารถค้นหาได้ที่เว็บไซต์สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ (<http://beid.ddc.moph.go.th>) และ Call center กรมควบคุมโรค โทร. ๑๕๒๒

\*\*\*\*\*

**แนวทางการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012  
(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus: MERS-CoV) ในประเทศไทย**  
**(ฉบับวันที่ 10 ตุลาคม 2556)**

สำนักงานสาธารณสุข กรมควบคุมโรค

### ความสำคัญ

ในวันที่ 23 กันยายน 2555 องค์การอนามัยโลกแจ้งเตือนการพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 (Middle East respiratory syndrome coronavirus ; MERS-CoV) ซึ่งเป็นเชื้อที่อยู่ในtribe เดียวกับโรคชาร์ส แต่เป็นคนละสายพันธุ์ จนถึงปัจจุบัน ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก(ณ วันที่ 4 ตุลาคม 2556) พบผู้ป่วยยืนยันทั้งสิ้น 138 ราย เสียชีวิต 58 ราย จากประเทศอาหรัดอิหร่าน 114 ราย (เสียชีวิต 47 ราย) สหราชอาณาจักรและเยรูสัลาม 6 ราย (เสียชีวิต 2 ราย) กานาดา 5 ราย (เสียชีวิต 2 ราย) จอร์แดน 2 ราย(เสียชีวิต 2 ราย) อังกฤษ 3 ราย(เสียชีวิต 2 ราย) อิตาลี 1 ราย ไม่เสียชีวิต ฝรั่งเศส 2 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) และศูนย์เชีย 3 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) โดยที่ผู้ป่วยใน 4 ประเทศหลังเป็นผู้ที่รับเชื้อมาจาก 4 ประเทศแรก (ประเทศไทยอุดหนุนเรียกประเทศใกล้เคียง) ซึ่งอาจเป็นการรับเชื้อโดยตรง หรือโดยทางอ้อม จากรายงานพบว่า เริ่มมีการพบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตตั้งแต่เดือนเมษายน 2555 ในกลุ่มแพทย์ พยาบาลในประเทศไทยและนักเดินทางต่างประเทศ แต่ไม่ได้ระบุว่าเป็นผู้ป่วย เหล่านี้เกิดจากเชื้อใด หลังจากนั้นมีการตรวจสอบยืนยันว่าเป็นการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ภายหลังจากที่มีรายงานในเดือนกันยายน 2555 เกี่ยวกับการตรวจพบโรคนี้ในผู้ป่วยชาวอาหรัดอิหร่านซึ่งส่งเชื้อไปตรวจยืนยันที่ประเทศไทยและนักเดินทางต่างประเทศ หลังจากนั้นมีรายงานการพบผู้ป่วยมากถึงเป็นระยะจากหลายประเทศ แต่พบไม่นัก จนกระทั่งเดือนเมษายน-กันยายน 2556 มีการระบาดในโรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทยอุดหนุนเรียกประเทศที่มีการระบาดในชุมชนประจำ จนปัจจุบันมีรายงานการติดเชื้อจากคนสู่คนในหลายกลุ่ม ทั้งระหว่างผู้ป่วยตัวกับผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ สมาชิกในครอบครัวเดียวกัน และระหว่างเพื่อนร่วมงาน แต่ยังไม่มีการแพร่กระจายของเชื้อวงกว้างในชุมชน โดยมีข้อมูลเบื้องต้นว่าประมาณร้อยละ 18 ของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย แต่ก็พบว่าบางรายมีอาการรุนแรง หรือเสียชีวิต ซึ่งเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 นี้ ยังไม่มีวัคซีนและการรักษาที่จำเพาะแต่เป็นการรักษาแบบประคับประคองเท่านั้น สำหรับประเทศไทยยังไม่พบการแพร่ระบาดของโรคนี้ แต่ขณะนี้มีผู้แสวงบุญชาวไทย ที่เดินทางไปประกอบพิธีซึ่งญี่ปุ่นที่ประเทศไทยอุดหนุนเรียกเช่นเดียวกัน แล้วหรือไม่เนื่องจากข้อมูลผู้ป่วยในต่างประเทศพบว่า มีส่วนหนึ่งที่มีการติดเชื้อร่วมกัน (co-infection) กับเชื้อชนิดอื่น ทั้งไวรัสและแบคทีเรีย นอกจานี้ยังมีอีก 2 กลุ่มที่เพิ่มขึ้นมาได้แก่ การป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่มีอาการรุนแรง โดยมีเงื่อนไขว่าเป็นผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมี ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) ถึงแม้ว่าอาจไม่มีประวัติเสียงกีตาม ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจไม่ได้ข้อมูลประวัติเสียง ทำให้แพทย์ผู้รักษาไม่ได้บันทึกโรคเหล่านี้และไม่ได้ส่งตรวจหาเชื้อเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มนี้จะจำกัดเฉพาะผู้ที่ยังไม่ทราบเชื้อสาเหตุ

สำหรับการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 เน้นการเฝ้าระวังในผู้ป่วยปอดบวมที่มีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่เสียง ปอดบวมในบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยปอดบวมเป็นกลุ่มก้อน หากพบผู้ป่วยปอดบวมที่อยู่ในกลุ่มเหล่านี้ ต้องมีการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนาไม่ว่าจะพบเชื้อสายเดชอื่นๆ แล้วหรือไม่เนื่องจากข้อมูลผู้ป่วยในต่างประเทศพบว่า มีส่วนหนึ่งที่มีการติดเชื้อร่วมกัน (co-infection) กับเชื้อชนิดอื่น ทั้งไวรัสและแบคทีเรีย นอกจานี้ยังมีอีก 2 กลุ่มที่เพิ่มขึ้นมาได้แก่ การป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่มีอาการรุนแรง โดยมีเงื่อนไขว่าเป็นผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมี ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) ถึงแม้ว่าอาจไม่มีประวัติเสียงกีตาม ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจไม่ได้ข้อมูลประวัติเสียง ทำให้แพทย์ผู้รักษาไม่ได้บันทึกโรคเหล่านี้และไม่ได้ส่งตรวจหาเชื้อเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มนี้จะจำกัดเฉพาะผู้ที่ยังไม่ทราบเชื้อสาเหตุ

เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจ และกลุ่มสุดท้ายคือ ผู้ที่เกิดอาการของระบบทางเดินหายใจภายหลังจาก กลุ่กคลีโกลซิตกับผู้ป่วยเข้าช่วงหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย โดย ที่อาการเหล่านี้อาจเป็นอาการของระบบทางเดินหายใจส่วนบน ( เช่น ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ) หรือทางเดินหายใจ ส่วนล่าง ( เช่น ไข้ ไอ หอบเหนื่อย หายใจลำบาก เป็นต้น ) ก็ได้ ซึ่งกลุ่มสุดท้ายนี้กำหนดตามนิยามการเฝ้าระวังและ สอนสุนขององค์กรอนามัยโลก

ดังนั้น ควรร่วมมือของเจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ใน การเฝ้าระวัง สอดสูญผู้ป่วยที่สงสัย ติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 นี้ จะช่วยให้สามารถตรวจพบการเข้ามาของเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ได้อย่างทันท่วงที และจำกัดวงการแพร่ระบาด (containment) ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง

1. เพื่อตรวจสอบการระบาดและสอดสานโรคในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ในประเทศไทย
2. เพื่อติดตามสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012
3. เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

## การจำแนกผู้ป่วย

### ผู้ป่วยเข้าช้าย (Probable case)

แบ่งออกเป็น 3 กรณี:

กรณีที่ 1 ผู้ป่วยปอดบวม หรือ ภาวะระบบทางเดินหายใจสัมเพลน (Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) ซึ่งมีประวัติสัมผัสใกล้ชิด<sup>3</sup> กับผู้ป่วยยืนยัน MERS-CoV

ร่วมกับ ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือ ผลการตรวจไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ให้ผลลบจากการตรวจเพียง 1 ครั้ง จึงต้องอย่างที่ไม่เหมาะสมหรือต้องคุณภาพ<sup>4</sup>

กรณีที่ 2 ผู้ป่วยปอดบวม หรือ ภาวะระบบทางเดินหายใจสัมเพลน (Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) ซึ่งมีประวัติอาดายอยู่หรือเดินทางไปประเทศแคบด้วยเครื่องบินในช่วง 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย

ร่วมกับ มีผลการตรวจที่ไม่สามารถสรุปผลได้ (inconclusive tests)<sup>5</sup> (เช่น ตรวจ PCR ให้ผลบวกเพียงชุดเดียว)

กรณีที่ 3 ผู้ป่วยที่มีอาการของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน (ไม่ว่าจะเป็นอาการของระบบทางเดินหายใจส่วนบนหรือส่วนล่าง) ซึ่งมีประวัติสัมผัสใกล้ชิด<sup>3</sup> กับผู้ป่วยยืนยัน MERS-CoV ร่วมกับ มีผลการตรวจที่ไม่สามารถสรุปผลได้<sup>5</sup> (เช่น ตรวจ PCR ให้ผลบวกเพียงชุดเดียว)

### ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)

หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่า พบรอยพังผืดกรรมเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 (MERS-CoV) โดยการตรวจด้วยวิธี PCR ด้วย จีโนมเจ้าเพาะ (specific genomic target) อย่างน้อย 2 ชุด หรือ single PCR ร่วมกับการ sequencing

### ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการสอบสวนโรค (Case under investigation)

ผู้ป่วยที่ยังต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งทางคลินิก และ/หรือ ประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่ และ/หรือ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนที่จะสามารถสรุปจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ชัดเจน

### ผู้ป่วยถูกตัดออก (Excluded)

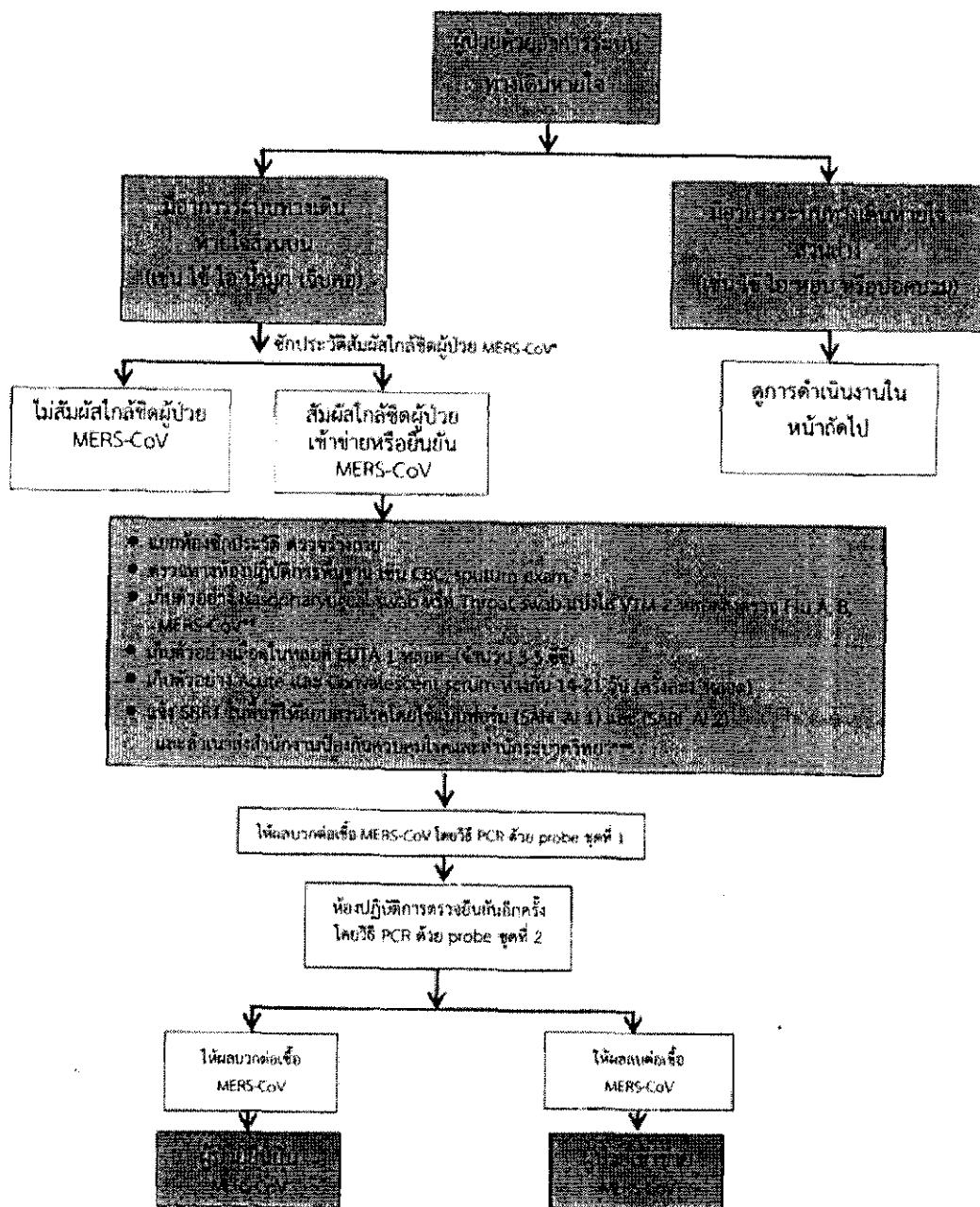
ผู้ป่วยที่ข้อมูลจากการสอบสวนโรคพบว่า ไม่เข้าบันยานผู้ป่วยประเภทต่างๆ ข้างต้น หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบหลักฐานการติดเชื้อ

<sup>3</sup> ตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมหรือต้องคุณภาพ ได้แก่ กรณีที่มีเพียงตัวอย่างที่ได้จากทางเดินหายใจส่วนต้น (เช่น nasopharyngeal swab) โดยที่ไม่ได้เก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนล่างมาตรวจด้วย หรือ ตัวอย่างที่คุณภาพด้านนึงจากไปริสก์การที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ขั้นสูง หรือ ตัวอย่างที่เก็บห่างจากวันเริ่มป่วยมากเกินไปจนไม่สามารถแปลงผลได้เมื่อตรวจไม่พบเชื้อ (การเก็บตัวอย่างเร็วที่สุดภายใน 1-3 วัน ผู้ป่วยเริ่มป่วยอย่างชัดเจน หรืออย่างช้าๆภายใน 3-9 วัน)

<sup>4</sup> ผลการตรวจที่ไม่สามารถสรุปผลได้ (inconclusive tests) หมายความว่า:

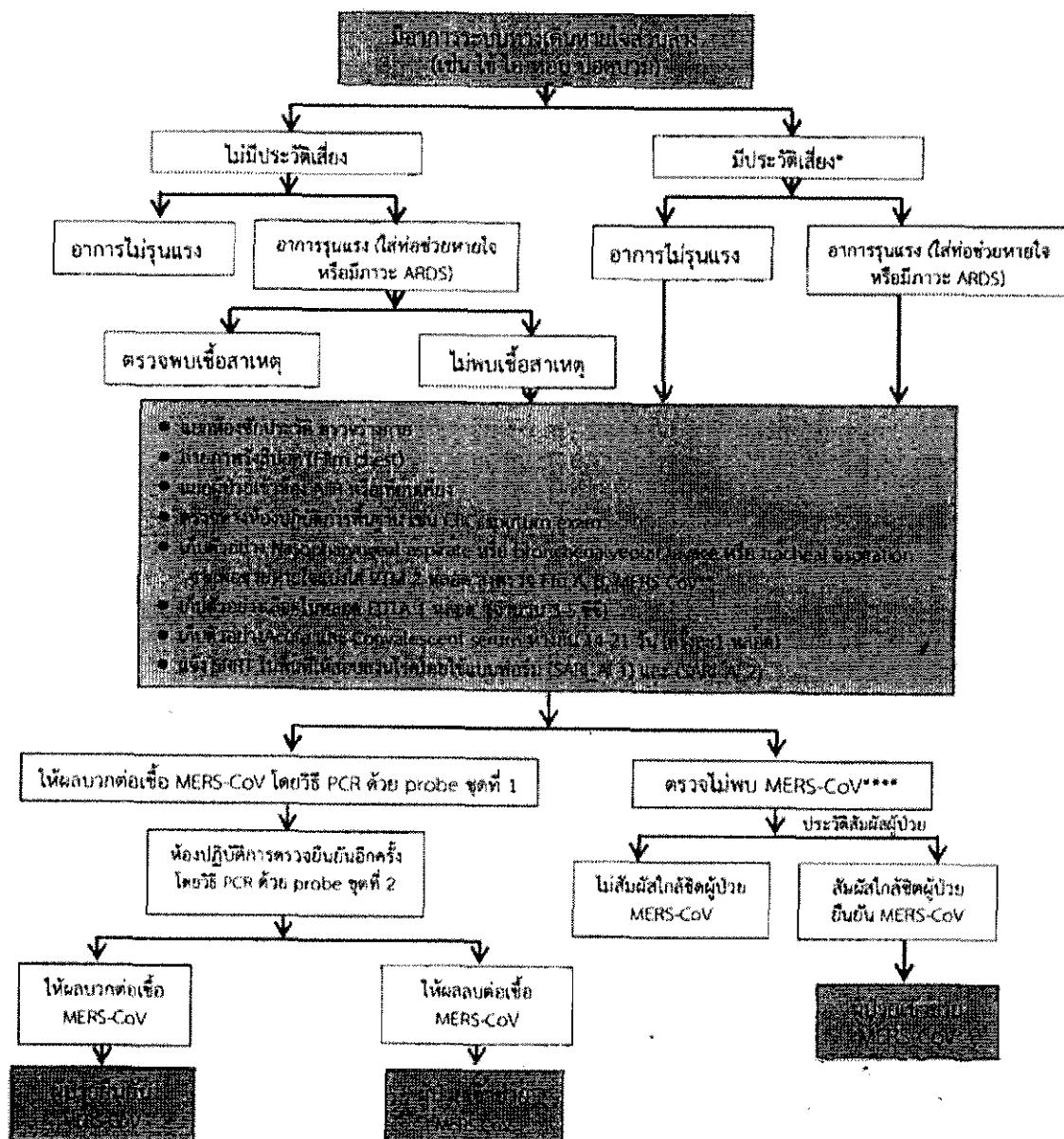
- ผลการตรวจที่ต้องกรองโดยวิธี PCR ให้ผลบวก (หมายถึง ตรวจเชื้อ MERS-CoV ด้วย probe เพียงชุดเดียว) โดยไม่มีการตรวจยืนยันโดยวิธี PCR อีกครั้งด้วย probe ชุดที่ 2 หรือ ให้ตรวจ PCR ด้วย probe ชุดที่ 2 แล้วให้ผลลบต่อ MERS-CoV
- ผลการตรวจซึ่งให้ผลบวก (A serological assay considered positive) โดยไม่ใช้มีผลการตรวจโดยวิธี PCR ร่วมด้วย

## แนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 (ฉบับปรับปรุง ตุลาคม 2556)



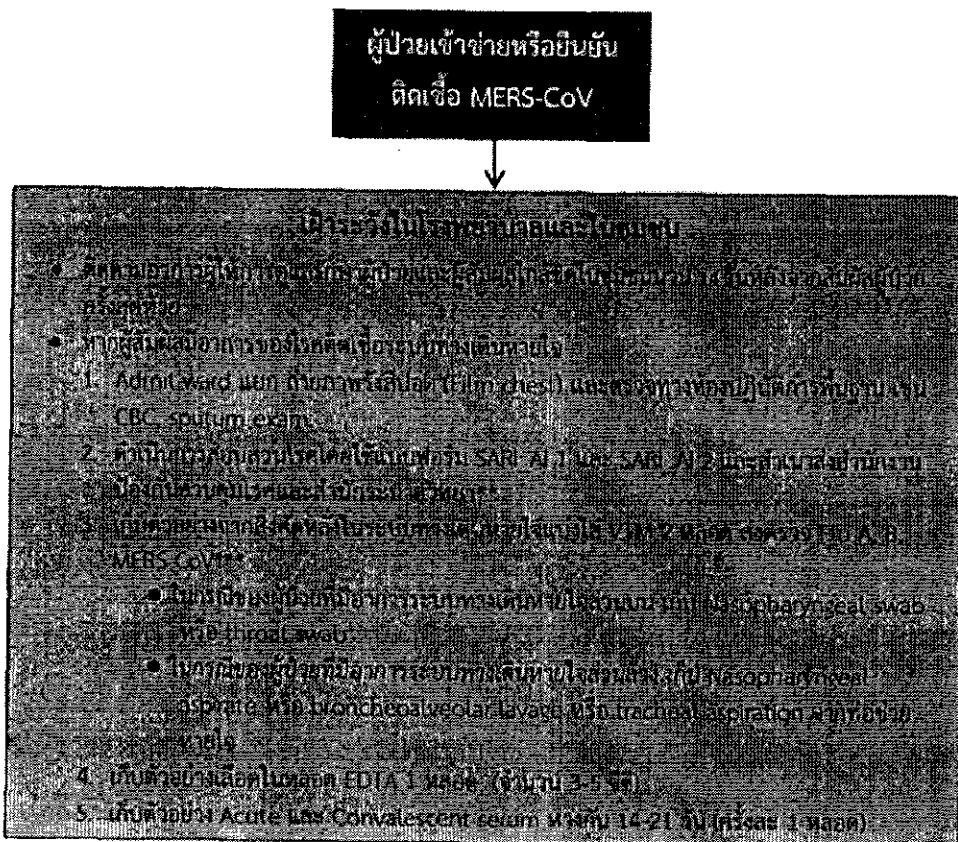
- \* ผู้ที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิด หมายถึง ผู้ที่เข้าใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้ออย่างหนึ่งต่อไปนี้เป็นต้น 14 วันก่อนหรือลังวันเริ่มป่วยของผู้ป่วย 1) ผู้ที่มีการสัมผัส ร่างกายของผู้ป่วย (ไม่ว่าเป็นอย่างใด เพื่อน หรือบุคลากรทางการแพทย์) 2) บุคคลงานในบริเวณใกล้ๆ เตียงกับผู้ป่วย หรือ เรือนในห้องเดียวกับผู้ป่วย 3) เดินทางในยานพาหนะเดียวกับผู้ป่วย 4) อาสาช่วยน้ำหนักเตียงกับผู้ป่วย
- \*\* เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
- \*\*\* แจ้งภาระใน 24 ชั่วโมง ที่ โทรสารที่ : 02-5901793 หรือ 02-5901795 โทรสาร 02-591 8579 หรือ Email: outbreak@health.moph.go.th
- หรือ บันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง SARI ทางเว็บไซต์สำนักงานควบคุมฯ [www.boe.moph.go.th](http://www.boe.moph.go.th)

## แนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 (ต่อ)



- \* มีประวัติเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ในช่วง 14 วันก่อนป่วย 1) เดินทางจากประเทศหรือวันออกกลาง 2) เป็นญาลกรกรรมการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยปอดบวม หรือเข้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่ต้องดูแลอย่างเข้มงวด 3) ผู้ติดสกัดผู้ป่วยเข้าข่ายหรืออิ่มตัวไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 4) ผู้ป่วยปอดบวมที่เกิดเป็นก่อนอื่น (ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปในช่วง 14 วัน) ในพื้นที่เดียวกันเดียวกัน หรือมีความเชื่อมโยงทางระบบวิทยา
- \*\* เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
- \*\*\* แจ้งภายใน 24 ชั่วโมง ที่โทรศัพท์ 02-5901793 หรือ 02-5901795 โทรสาร 02-591 8579 หรือ Email: [outbreak@health.moph.go.th](mailto:outbreak@health.moph.go.th) หรือ บันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อระบบทั่วไปเชิงพันธุกรรม SARI ทางเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการวิทยา
- \*\*\*\* ไม่ใช่ไข้ร้าวต้องเป็นไข้ตัวอย่างไม่ติดเชื้อ เช่น ไข้การนำส่งไม่เหมาะสม หรือเก็บตัวอย่างเกินไปบีบจำกันเร็วไป
- หมายเหตุ: 1) ในกลุ่มต้องป่วยที่มีอาการระรบหายใจลำบากอย่างรุนแรงที่มี “ประวัติเสี่ยง” ให้ห้องตรวจ MERS-CoV ไม่ร่วมตรวจพบเชื้อสานหุตเชื้อ MERS-CoV แล้วหนีนับเก็บตาม เมื่อจากข้อมูลจะถูกดึงประเทศพบการติดเชื้อร่วมกัน (co-infection) ของผู้ติดเชื้อ 2) เนคุณที่ให้ตรวจหา MERS-CoV ในกลุ่มต้องป่วยที่มีอาการระรบหายใจลำบากอย่างรุนแรงที่มีอาการหายใจลำบากอย่างรุนแรงที่มีประวัติเสี่ยง เพื่อตรวจหาผู้ติดเชื้อและไม่ใช่ไวรัสโคโรนา หรือกรณีผู้ติดเชื้อไม่สามารถประวัติเสี่ยง

## แนวทางการดำเนินงานสอบสวน “ผู้ป่วยเข้าข่าย หรือ ยืนยัน” ติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012



- แบบฟอร์ม SARI AI 1 ให้สำนักโรคไข้ร้ายแรงบันทึกใบแบบฟอร์มเบื้องต้น ส่วนแบบฟอร์ม SARI AI 2 ให้สำนักห้องปฏิบัติการสอบสวนโรค โอนที่นี่
- \* แจ้งภายใน 24 ชั่วโมง โทรศัพท์: 02-5901793 หรือ 02-5901795 โทรสาร 02-591 8579 หรือ Email: [outbreak@health.moph.go.th](mailto:outbreak@health.moph.go.th) หรือ บันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินทางไปเมืองพัลสันรุนแรง SARI หน้าเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขไทย [www.boe.moph.go.th](http://www.boe.moph.go.th)
- \*\*\* เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจที่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

## ระบบการรายงานการระบาด

### **ขั้นตอนการดำเนินงาน**

1. พนักงานดูแลคนไข้ที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค ให้จัดเจ้าหน้าที่ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมการระบาดเบื้องต้น
2. ให้โรงพยาบาล หรือ สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข รายงานผู้ป่วยโดยใช้แบบฟอร์ม SARI\_AI 1 ไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร แจ้งสำนักระบบทวิทยาภายใน 24 ชั่วโมง หลังพบ ผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค หรือ ผู้ป่วยเข้าข่าย หรือ ผู้ป่วยยืนยันทุกราย ด้วยแบบรายงาน SARI\_AI 1 (เอกสารแบบที่ 1) ผ่านทาง
  - โทรศัพท์: 02-5901793 หรือ 02-5901795 โทรสาร 02-591 8579 หรือ
  - Email: outbreak@health.moph.go.th หรือ
  - บันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง SARI ทางเว็บไซต์สำนักระบบทวิทยา [www.boe.moph.go.th](http://www.boe.moph.go.th)
4. เจ้าหน้าที่ที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ส่งตัวอย่างไปที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์โดยตรง แต่สำเนาแบบส่งตัวอย่าง (เอกสารแบบที่ 4) ส่งให้แก่สำนักระบบทวิทยาทางโทรศัพท์ เพื่อใช้ในการพิจารณาเงื่อนไขที่ใช้ในการส่งตัวอย่าง รวมทั้งประสานการนำส่งตัวอย่างไปยังสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
5. ในกรณีที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ส่งตัวอย่างไปที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์โดยตรง แต่สำเนาแบบส่งตัวอย่าง (เอกสารแบบที่ 4) ส่งให้แก่สำนักระบบทวิทยาทางโทรศัพท์ เพื่อใช้ในการพิจารณาเงื่อนไขที่ใช้ในการส่งตัวอย่าง รวมทั้งประสานการนำส่งตัวอย่างไปยังสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
6. รายงานผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคในเขตที่รับผิดชอบ สำนักระบบทวิทยาเพื่อทราบและประเมินของเขตการระบาด พร้อมทั้งแจ้งเดือนพื้นที่และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามความเหมาะสม

### **ข้อบ่งชี้ในการรายงาน**

ให้รายงานผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค ผู้ป่วยเข้าข่าย และ ผู้ป่วยยืนยัน

(ส่วนการให้ภัย ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการสอบสวน ผู้ป่วยคัดออก หรือ การสรุปผู้ป่วยยืนยัน ทางสำนักระบบทวิทยาจะเป็นผู้สรุปสถานะผู้ป่วย)

**แนวทางการเก็บและการนำส่งตัวอย่าง  
ผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยด้วยเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012  
(Severe Respiratory Disease associated with MERS-CoV)**

โดย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

**ค่าแนะนำการส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ**

1. ตัวอย่างต้องมาจากผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองจากแพทย์ ซึ่งเป็นไปตามนิยามผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการส่วนโรค (patient under investigation) และ ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (probable novel corona virus case) ขององค์การอนามัยโลก

2. รพ.ที่รับผู้ป่วยไว้ต้องแจ้งสำนักงานbadวิทยา กรมควบคุมโรค เพื่อยืนยันและประสานการนำส่งตัวอย่าง มาบัง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ห้องปฏิบัติการเครื่อข่าย

3. เมื่อจากเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 เป็นเชื้อที่ค้นพบใหม่ และเป็นสาเหตุให้มีผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาที่รวดเร็วจากโรคติดเชื้อรูบายนี้โดยเฉลี่ยพลันรุนแรงและรวดเร็ว แม้ว่าจะมีจำนวนผู้ติดเชื้อน้อยก็ตาม แต่ ความรุนแรงและข้อมูลด้านระบบหายใจและการติดเชื้อและการก่อโรค ตลอดจนคุณลักษณะของตัวเชื้อ ยังมีอยู่น้อยมาก การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางชีวภาพในขณะนี้ ได้ยังคงการอนามัยโลก ถือว่าอยู่ในชั้น Unusual or Unexpected ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่เก็บและนำส่งตัวอย่าง ควรปฏิบัติตามค่าแนะนำเข่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง หรือซาร์ส; SARS CoV ขององค์การอนามัยโลก อย่างเคร่งครัด

4. น้ำยาเก็บตัวอย่างหรือ VTM (viral transport media) ให้ใช้ชนิดเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างให้หัวด้วยญี่ปุ่น/ใช้วัสดุ

5. ตัวอย่างที่ส่งมาบัง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ห้องปฏิบัติการเครื่อข่าย เช่น ห้องปฏิบัติการภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จะตรวจสอบตัวอย่างด้วยวิธี PCR เพื่อหาสารพันธุกรรมของเชื้อในกลุ่มโคโรนา ไวรัส (Genus Corona Virus) เมื่อพบผลบวกจะตรวจพิสูจน์และยืนยันเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ด้วยการหาลำดับสารพันธุกรรม (Gene sequencing) อีกครั้ง กรณีที่ไม่พบเชื้อในกลุ่มโคโรนา ไวรัส อาจตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อหาไวรัสชนิดอื่นๆ เช่น เชื้อ ไวรัสอินฟลูเอน札 (ไข้หวัดใหญ่) ไวรัสพารอินฟลูเอน札 ไวรัส อาร์-เอส ไวรัสอะดีโนไวรัสชิวามเคนเดนิวโน ซึ่งเมื่อติดเชื้อแล้วอาจมีอาการคล้ายคลึงกันรุนแรงทั้ง แบคทีเรียที่คาดว่าอาจเป็นสาเหตุ

**หมายเหตุ:** ในนำส่งตัวอย่างสามารถพิมพ์ได้จาก เว็บไซต์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ <http://nih.dmsc.moph.go.th/index.php>, เว็บไซต์สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ <http://beid.ddc.moph.go.th> และเว็บไซต์สำนักระบบดิจิทัล <http://www.boe.moph.go.th>

## วิธีเก็บและส่งตัวอย่างผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

### **แนวทางปฏิบัติในการเก็บตัวอย่างตัวอย่าง**

1. ชุด disposable gown แ冤ด้า ถุงมือ 2 ขั้น หน้ากากนิรภัย N-95 หรือ N-100 respirators
2. เครื่องถุงขยะเข้มงวดตามข้อต่อไปนี้ที่ทางด้านซ้ายของห้องตัวอย่าง และสำลีทูบ 70% แอลกอฮอล์
3. อุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง ควรเป็นแบบใช้แล้วทิ้ง (disposable equipment)
4. การเก็บตัวอย่างต้องทำด้วยความระมัดระวัง เป็นที่ใช้ห้ามคัด หรือ งอ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เป็นของมีคมอีกด้วย
5. เมื่อเก็บตัวอย่างเรียบร้อย ต้องทำความสะอาดบริเวณที่เก็บตัวอย่างด้วยสำลีทูบ 70% แอลกอฮอล์ และทิ้ง อุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่างลงในถุงขยะเข้มงวดถูกต้องให้แน่น
6. ตัวอย่างที่เก็บแล้ว ต้องปิดและพับด้วยพาราฟิล์ม ใส่ถุงพลาสติกปิดสนิท บรรจุในภาชนะปิดมีฝาด้วย หรืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วทิ้งในห้องผู้ป่วย ต้องแยกลงถุงขยะเข้มงวด มีภาษาบนฝาปิดมีฝาด้วย ก่อนนำออกจากห้องต้องรีดถุง ให้แน่น ห้าเครื่องหมายให้ชัดเจน เพื่อเดินทางให้เจ้าหน้าที่ที่ทำลายเชื้อให้ระวัง เจ้าหน้าที่ที่กำจัดขยะต้องใช้ผ้าปิดปากจมูก (disposable mask) และถุงมือ 2 ชั้นถุงขยะต้องใส่ในภาชนะที่ปิดมีฝาด้วย เพื่อความปลอดภัยในการ เคลื่อนย้าย ควรเผาหรือน้ำแข็งช้าภายใน 24 ชั่วโมง

### **การเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยเพื่อการแยกเชื้อและหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR**

ควรเก็บตัวอย่างเร็วที่สุดภายใน 1-3 วัน เมื่อผู้ป่วยเริ่มปรากฏอาการของโควิด (อย่างช้าภายใน 3-9 วัน) เก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบนหรือทางเดินหายใจส่วนล่าง หรือเก็บทั้งสองอย่างได้แก่

#### **1. ตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบน**

Nasopharyngeal swab - ใช้漉ดปลายอ่อนนิติ Dacron polyester-tipped ที่ไม่มี calcium alginate โดยสอด漉ดป้ายเข้าไปในโพรงจมูกอย่างช้าๆ ให้พิศทางของ漉ดปลายอ่อนตั้งจากก้นใบหน้า(ดังรูป) และชิดผนังแผ่นกลางของรูจมูก ไม่ใช่ชนวนก้นที่พิศทางของรูจมูก หมุน漉ด 5 วินาที แล้วจึงค่อยๆ เลื่อน swab ออกมา ชุ่มน้ำใน transport media ตัดปลาย漉ดทึ้งตัวหกริการ เพื่อปิดหลอดเก็บตัวอย่างให้สนิท (เก็บอย่างน้อย 2 หลอด)



หรือ Throat swab - ใช้มัคคลินผู้ป่วย และใช้ swab ถูริเวณสองข้างของ tonsil และ posterior pharynx แล้ว swab ในหลอดทึบบรรจุ transport media แล้วหักปลายไม้ทิ้ง เพื่อปิดหลอด  
เก็บตัวอย่างให้สินิห (เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 หลอดอาจใช้ swab 2 อันป้ายก้อนในครั้งเดียวแล้วแยกเก็บคนละ หลอด)

หรือ Nasal swab ใช้ swab ถูกเข้าในรูจมูกขนาดกับ palate ทึ้งไว้ประมาณ 2-3 วินาทีค่อยๆ หมุน swab ออกแล้วดึงออกซึ่งปลาย swab ใน viral transport media หักด้าน swab ทึ้งเพื่อปิดหลอดให้สินิห ไม่ควร  
เก็บตัวอย่างจากรูจมูกข้างเดียวกับคล้าย swab ในเวลาใกล้เคียงกัน

หมายเหตุ: ไม่ควรใช้ swab ที่มี calcium alginate หรือ swab ที่ด้านทำด้วยไม้ เพราะอาจมีสารที่ยับยั้งไวรัสบางชนิดหรือยับยั้งปฏิกิริยา PCR ควรใช้ Dacron หรือ Rayon swab ที่ด้านทำด้วยลาตหรือพลาสติก

## 2. ตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนล่าง

Nasopharyngeal aspirate (NPA) แบ่งตัวอย่างส่วนตรวจอย่างน้อย 2 หลอด

หรือ Bronchoalveolar lavage แบ่งตัวอย่างส่วนตรวจอย่างน้อย 2 หลอด

หรือ Tracheal aspirate แบ่งตัวอย่างส่วนตรวจอย่างน้อย 2 หลอด

### 1. ในรายที่มีอาการหอบหืด

เก็บอุจจาระ (stool) ประมาณ 10-50 มล. ใส่หลอดเปล่า

### 2. ในรายที่มีอาการไข้

เก็บปัสสาวะ(urine) ประมาณ 10-50 มล. ใส่หลอดเปล่า

## การเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยที่เสียชีวิตเพื่อการแยกเชื้อและหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR

### แนวทางปฏิบัติในการเก็บตัวอย่าง

1. ห้องที่ผ่าตัดควรเป็น negative pressure
2. มี Biological safety cabinet class 2, เครื่องนีโอเจ็คอภัยในห้อง
3. เจ้าหน้าที่ผ่าตัดต้องสวมชุดผ่าตัด ที่มีหมวดกลุ่ม ใส่นวัตตา หรือกระจาดรอบหน้าถุงมือพิเศษ (cut-proof synthetic mesh) 2 ชั้น รองเท้าบู๊ท หน้ากากชนิด N-95 หรือ N-100
4. ต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะของมีคมเช่น การถอดเข็มหรือเก็บเข็มทึ้งอย่า ตัด หรืออขีม เป็นต้น
5. ห้องจากปฏิบัติงานเสร็จต้องถอดชุดผ่าตัด อุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ลงในถังที่แยกจากเครื่องมือที่ใช้แล้ว ปิดฝาให้มิดชิด นำไปปืนยิงเข้าหันที

### ชนิดของตัวอย่างจากผู้ป่วยที่เสียชีวิต

1. เก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบนและทางเดินหายใจส่วนล่าง (nasopharyngeal aspiration, broncho-alveolar lavage, tracheal aspirate และ pleural tap)

2. เมื่อเยื่อจากอวัยวะที่สำคัญ เช่น ปอด หัวใจ หลอดลม ม้าม ตับ ไต สมอง แล้วหรือเมื่อเป็น 2 ประบาก คือ
- formalin fixed tissue จากอวัยวะต่างๆ
  - fresh frozen tissue จาก ปอด และอวัยวะจากทางเดินหายใจส่วนบน

### ข้อควรระวัง

1. การเก็บเนื้อเยื่อจากอวัยวะควรทำเร็วที่สุดหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต
2. การเก็บเนื้อเยื่อจากแต่ละอวัยวะต้องใช้เครื่องมือปลอดเชื้อแยกจากกัน เช่นเดียวกับภาระน้ำที่เก็บเนื้อเยื่อต้องแยกจากกันและนับให้ว่าปอดเชื้อ
3. ความปลอดภัยสำหรับการเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีเชื้อในรูปเสียชีวิต ผู้เก็บตัวอย่างควรปฏิบัติตามคำแนะนำเช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง หรือ寨卡 virus; SARS CoV ขององค์การอนามัยโลก อย่างเคร่งครัด
4. การแบ่งตัวอย่างผู้ป่วย และการเตรียมเนื้อเยื่อ เช่น formalin fixed tissue ต้องทำในห้องปฏิบัติการ Biosafety level 2 (BSL-2) เท่านั้น หรือต้องใช้ Biological safety cabinet class 2

### การเก็บรักษาตัวอย่าง

1. ตัวอย่างเพื่อการแยกเชื้อและทำ PCR ซึ่งได้แก่ throat swab, nasopharyngeal swab, nasopharyngeal aspiration, bronchoalveolar lavage, tracheal aspirate, stool และ urine เมื่อเก็บตัวอย่างแล้วต้องนำไปในกระติกน้ำแข็งทันที และส่งห้องปฏิบัติการภายใน 48 ชม. ถ้าไม่สามารถส่งตัวอย่างได้ให้เก็บในตู้เย็น อุณหภูมิ 4-8°C เซลเซียส อย่าแช่ในช่องแข็งของตู้เย็น กรณีที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 48 ชม. ให้เก็บในตู้แช่แข็ง -70°C เซลเซียส ระหว่างรอการนำส่งห้องปฏิบัติการ
2. ตัวอย่าง fixed tissue เก็บที่อุณหภูมิน้อง ส่วนตัวอย่าง fresh frozen tissue เก็บที่อุณหภูมิ -70°C เซลเซียส หรือต่ำกว่า

### การนำส่งตัวอย่าง

1. ตัวอย่างที่เป็น Swab หรือน้ำคัดหลัง ปิดจุกหลอดใส่ตัวอย่างให้สนิท พับด้วยพาราฟิล์ม แยกตัวอย่างบรรจุลงถุงพลาสติก รักษาไว้ร่วมกันในกระป๋องพลาสติกที่แข็งแรงซึ่งรองด้วยกระดาษซับหรือสำลี จากนั้นปิดฝาให้แน่น แล้วใส่ในกระติกพร้อมน้ำแข็งกรณีที่ตัวอย่าง Swab หรือ น้ำคัดหลังที่แข็ง -70°C เซลเซียส ต้องส่งโดยใส่ในกระติกที่บรรจุน้ำแข็งแห้ง (dry ice)
2. ตัวอย่าง fixed tissue ใส่ช่องพลาสติก 2 ชั้นปิดฝาให้แน่นเก็บในกล่องพลาสติกน้ำแข็งโดยไม่ต้องใส่น้ำแข็ง
3. ตัวอย่าง fresh frozen tissue เมื่อเยื่อที่เก็บจากแต่ละอวัยวะให้แยกใส่ถุงพลาสติก รักษาให้แน่น ใส่ร่วมกันในกระป๋องพลาสติกที่แข็งแรงซึ่งรองด้วยกระดาษซับหรือสำลี จากนั้นปิดฝาให้แน่นแล้วใส่ในกระติกที่บรรจุน้ำแข็งแห้ง (dry ice )

ตัวอย่างทุกชนิดที่เก็บจะต้องปิดปากแจ้งชื่อผู้ป่วย ชนิดของตัวอย่าง วันที่เก็บ เมื่อเก็บตัวอย่างแล้วให้รับนำส่งห้องปฏิบัติการ ภายใน 48 ชม. ตามที่อยู่ข้างล่างนี้

## **เอกสารอ้างอิง**

1. Case Definition for Case Finding ,Severe Respiratory Disease associated with NOVEL CORONAVIRUS ,Interim case definition as of 3 July 2013; Available from:  
[http://www.who.int/influenza/case\\_definition\\_NovelCoronavirus\\_20120925/en/index.html](http://www.who.int/influenza/case_definition_NovelCoronavirus_20120925/en/index.html)
2. World Health Organisation. Novel Coronavirus - update. 2012 [updated 25 September 2012; cited 2012, 26 September]; Available from:  
[http://www.who.int/csr/doris/2012\\_09\\_25/en/index.html.\)](http://www.who.int/csr/doris/2012_09_25/en/index.html)
3. WHO biosafety guidelines for handling of SARS specimens: Available from[http://www.who.int/csr/sars/biosafety2003\\_04\\_25/en/](http://www.who.int/csr/sars/biosafety2003_04_25/en/)
4. WHO Guidance on infection control December 2003 : Available from  
[http://www.smp-council.org.hk/mlt/english/mlt\\_message\\_infection\\_e.pdf](http://www.smp-council.org.hk/mlt/english/mlt_message_infection_e.pdf)
5. HPA, infection control advice suspected or confirmed novel coronavirus cases, 24 September 2012. [http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1317136232722](http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1317136232722)
6. World Health Organisation. Novel Coronavirus - update. 2013 [updated 4 October 2013; cited 2013, 11 October]; Available from: [http://www.who.int/csr/don/2013\\_10\\_4/en/index.html.\)](http://www.who.int/csr/don/2013_10_4/en/index.html)

## **เอกสารแนบ**

- เอกสารแนบที่ 1 แบบรายงานผู้ป่วยติดเชื้อรำบบทางเดินทางไปเมืองพัคกัน หรือ ไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ (ไข้หวัดนก, ไข้หวัดใหญ่, ไวรัสโคโรนา, ปอดอักเสบเรื้อรัง หรือเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ) (SARI\_AI 1)
- เอกสารแนบที่ 2 แบบสอบถามโรคติดเชื้อรำบบทางเดินทางไปเมืองพัคกันรุนแรง ลงสัญชื่อหัวติดใหญ่/ไข้หวัดนก/ปอดอักเสบเรื้อรังหรือเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ (SARI\_AI 2)
- เอกสารแนบที่ 3 แบบฟอร์มการติดตามผู้ติดเชื้อไปลิขิต ของผู้ป่วยที่สงสัย MERS-CoV
- เอกสารแนบที่ 4 แบบสัมภาษณ์บุคคลที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012
- เอกสารแนบที่ 5 สถานที่และหมายเลขอุทิศพัสดุที่ติดต่อ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

### คำแนะนำสำหรับผู้เดินทางที่จะไป-มาจากต่างประเทศ

- เมื่อจากทางองค์กรอนามัยโลก ยังไม่แนะนำให้มีการจำกัดการเดินทางไปยังประเทศใด ดังนั้น ผู้ที่จะเดินทางไปต่างประเทศ ให้เน้นการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล และหมั่นล้างมือบ่อยๆ นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่แออัด หรือที่ชุมชนสาธารณูปโภคที่มีคนอยู่เป็นจำนวนมาก เพื่อลดความเสี่ยงในการติดโรค หากจำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่อาจพิจารณาการใส่หน้ากากอนามัย และเปลี่ยนน้ำอุ่น
- ผู้ที่กลับมาจากต่างประเทศ ควรสังเกตอาการผิดปกติ หากมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ควรพักผ่อนอยู่กับบ้าน และปฏิบัติตามมาตรการลดการแพร่เชื้อสู่คนรอบข้าง โดยการใส่หน้ากากอนามัย และล้างมือบ่อยๆ หากอาการไม่ดีขึ้นภายใน 2 วัน หรือมีอาการไข้สูง หนองเหนือย หายใจลำบาก ควรไปพบแพทย์ พร้อมทั้งแจ้งประวัติการเดินทาง

### คำแนะนำ ถ้าจะต้องเดินทางไปร่วมพิธีศพ

#### ก่อนเดินทาง

- เมื่อจากทางองค์กรอนามัยโลก ยังไม่แนะนำให้มีการจำกัดการเดินทางไปยังประเทศใด ดังนั้น ผู้ที่จะเดินทางไปต่างประเทศ ให้เตรียมร่างกายให้พร้อม หากมีโรคประจำตัว ควรระวัดระวังเป็นพิเศษ และเน้นการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การล้างมือ เป็นต้น
- ขอรับบริการวัดวัดซึ่งป้องกันโรคตามที่ประเทศไทยอนุญาติจะดำเนินการ อันได้แก่ วัดซึ่งโรคไข้ กานหลังและวัดซึ่งป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

#### ระหว่างอยู่ในต่างประเทศ

- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ หรือผู้ที่มีอาการไอ หรือเจ็บ
- ควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่แออัดโดยไม่จำเป็น เพื่อลดความเสี่ยงในการติดโรค หากจำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่แออัด ผู้มีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อการป่วยอาจพิจารณาการใส่หน้ากากอนามัย และเปลี่ยนน้ำอุ่น
- ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่
- หากมีอาการคล้ายไข้หวัด เช่น ไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก ให้ใส่หน้ากากอนามัย และหลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้อื่น หากอาการไม่ดีขึ้น หรือมีอาการหนองเหนือย หายใจลำบาก ควรไปพบแพทย์ พร้อมทั้งแจ้งประวัติการเดินทาง

#### หลังเดินทางกลับมาในประเทศไทย

สังเกตอาการผิดปกติต่ออีก 10 วันหลังจากกลับมาจากต่างประเทศ หากมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ควรพักผ่อนอยู่กับบ้าน และปฏิบัติตามมาตรการลดการแพร่เชื้อสู่คนรอบข้าง โดยการใส่หน้ากากอนามัย และล้างมือบ่อยๆ หากอาการไม่ดีขึ้นภายใน 2 วัน หรือมีอาการไข้สูง หนองเหนือย หายใจลำบาก ควรไปพบแพทย์ พร้อมทั้งแจ้งประวัติการเดินทาง

### คำแนะนำประชาชื่นทั่วไป

- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการไอ หรือเจ็บ
- ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะเมื่อสัมผัสกับสารคัดหลังจากผู้ป่วย ก่อนรับประทานอาหาร และหลังขับถ่าย
- ควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่แออัด หรือที่ชุมชนสาธารณูปโภคที่มีคนอยู่เป็นจำนวนมาก หากจำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่แออัด ควรพิจารณาใส่หน้ากากอนามัย เพื่อลดความเสี่ยงในการติดโรค
- แนะนำให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย ปิดปาก ปิดมุกเวลา ไอ หรือเจ็บ
- ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยที่ดี ได้แก่ กินร้อน ซ่อนกลาง ล้างมือ

## คำาถามที่พบบ่อย เรื่อง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

กรมควบคุมโรค  
วันที่ 16 ตุลาคม 2556

### 1. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา คืออะไร?

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา คือ โรคติดเชื้อซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัส ที่ทำให้เกิดอาการป่วยในคนและสัตว์ ซึ่งเชื้อไวรัสโคโรนา มีสายพันธุ์ก่อให้เกิดอาการป่วยในคน ที่แสดงความรุนแรงต่างกันดังแต่เป็นไข้หวัดธรรมดา จนถึงสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคชาร์ส

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ถูกค้นพบครั้งแรก ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ที่ไม่เคยพบในคนมาก่อน โดยจะแสดงอาการของโรคที่รุนแรงในผู้ป่วยเกือบทุกราย และจำนวนครั้งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดจะเสียชีวิต

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา หรืออีกชื่อหนึ่งคือ กลุ่มอาการระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง (Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)) โดยกลุ่มการศึกษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาระหว่างประเทศ (the Coronavirus Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses) เป็นผู้ตั้งชื่อขึ้นในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556

### 2. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา เกิดขึ้นที่ไหนบ้าง?

ปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 14 ตุลาคม 2556) มีผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาทั้งหมด 9 ประเทศ ได้แก่ ฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี จอร์แดน กาตาร์ ซาอุอา拉เบีย ตุนิเซีย สหราชอาณาจักรเมริต์ และอังกฤษ โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) กับประเทศไทยทางตะวันออกกลาง สำหรับในประเทศไทยฝรั่งเศส อิตาลี ตุนิเซีย และอังกฤษ ได้ทำการติดเชื้อในวงจำกัด โดยเกิดกับผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเดินทางไปยังประเทศแถบตะวันออกกลาง แต่ว่าการสัมผัสดอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา

### 3. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา แพร่กระจายได้อย่างไร?

ขณะนี้ยังไม่สามารถระบุได้ว่า เชื้อไวรัสชนิดนี้ แพร่กระจายได้อย่างไร อย่างไรก็ตาม องค์การอนามัยโลกได้ให้ประเทศสมาชิก เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจรุนแรงเฉียบพลัน (Severe Acute Respiratory Infections (SARI)) อย่างใกล้ชิด รวมไปถึงตรวจสอบลักษณะที่ผิดปกติของผู้ป่วย SARI หรือปอดบวม อย่างระมัดระวัง และองค์การอนามัยโลกจะเผยแพร่ข้อมูลให้ทราบ ต่อไป

### 4. การติดเชื้อไวรัสโคโรนา จะมีอาการอย่างไร?

ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยทั่วไป จะมีอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจค่อนข้างรุนแรงและเฉียบพลัน มีอาการไอ ไอ หายใจหอบและหายใจลำบาก ซึ่งผู้ป่วยเกือบทุกราย จะมีภาวะปอดบวม นอกเหนือไปในผู้ป่วยอีกจำนวนมาก จะมีอาการในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องร่วง ร่วมด้วย ผู้ป่วยบางรายมีภาวะได้ร้าย ซึ่งในจำนวนครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดจะเสียชีวิต ส่วนในผู้ที่มีโรคประจำตัว ซึ่งทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือลดน้อยลง การแสดงของโรคอาจมีความแตกต่างออกไป อย่างไรก็ตาม สาเหตุของการติดเชื้อไวรัสโคโรนานี้ ยังไม่สามารถหาสาเหตุที่แน่นชัด เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนน้อย อาจมีการเปลี่ยนแปลง หากมีข้อมูลเพิ่มเติม

### 5. จากข้อมูลล่าสุดที่มีการค้นพบ ภูมิคุ้มกันทางต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (แอนติบอดี) ในอุทัยนั้น มีความสำคัญในด้านใด?

จากการศึกษาของ Reusken และคณะ แสดงให้เห็นว่า มีการพบเชื้อไวรัสโคโรนา หรือ ไวรัสที่มีความคล้ายคลึงกันมากกับไวรัสโคโรนา อยู่ในตัวอุทัย โดยมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบว่า ไวรัสที่พบนี้ เป็นไวรัสสายพันธุ์เดียวกันที่พบในมนุษย์หรือไม่

นอกจากนี้ ยังได้ข้อมูลสำคัญในเรื่อง แหล่งที่มาของเชื้อไวรัส เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอบสวนโรคต่อไป แต่ยังคงมีประเด็นค่าความสำคัญ ในเรื่องลักษณะของการสัมผัสที่จะนำโรคที่จะนำไปสู่การติดเชื้อในคน ซึ่งยังไม่สามารถหาคำตอบได้ เมื่อจากในผู้ป่วยเกือบทุกราย ไม่เคยมีประวัติการสัมผัสถอยตระหง่านกับอุฐ ซึ่งหากอุฐหรือสัตว์ชนิดอื่น เป็นแหล่งของโรค การติดต่อของโรคภัยคุกคาม อาจเป็นการติดต่อโดยทางอ้อม

จากการศึกษาในครั้งนี้ มีความเป็นไปได้ ที่จะมีการออกกฎหมายบังคับที่ว่า สัตว์ชนิดต่างๆ อาจจะเป็นแหล่งรังโรค (Reservoir) หรือเป็นโอลิสต์ด้วยกลาง (Intermediate host) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดแผนที่มีประสิทธิภาพ โดยการสอบสวนโรคในสัตว์ ควบคู่ไปกับการสอบสวนโรคในผู้สัมผัส

#### 6. คนที่ว้าไป จะติดเชื้อไวรัสชนิดนี้ ได้อย่างไร ?

ปัจจุบัน ยังไม่มีข้อมูลที่ระบุได้ว่า คนติดเชื้อไวรสนี้ได้อย่างไร ขณะนี้ยังคงดำเนินการสอบสวนโรค เพื่อหาแหล่งที่มาของเชื้อไวรัส (source of the virus) ลักษณะของการสัมผัสที่จะนำไปสู่การติดเชื้อ (types of exposure that lead to infection) ช่องทางการติดต่อของโรค (mode of transmission) ลักษณะอาการทางคลินิก (clinical pattern) และสาเหตุของการเกิดโรค (course of disease)

#### 7. เชื้อไวรัสโคโรนา มีการติดต่อสู่คนได้อย่างไร?

ข้อมูลปัจจุบัน ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่า เชื้อไวรัสโคโรนา มีการติดต่อสู่คนได้อย่างไร ซึ่งไม่มีความเป็นไปได้ ที่เชื้อไวรัสโคโรนาจะแพร่กระจายสู่คนผ่านการสัมผัสด้วยตระหง่านกับอุฐที่มีเชื้อ เนื่องจากผู้ป่วยยืนยันที่มีประวัติการสัมผัส กับอุฐนั้น มีจำนวนน้อยมาก ดังนั้น ความมีการสอบสวนโรคเพิ่มเติม ในเรื่องประวัติของการสัมผัสถึงต่างๆของผู้ป่วย ซึ่งองค์การอนามัยโลก ได้ดำเนินการร่วมกับภาคีเครือข่ายที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้งในด้านสุขภาพสัตว์ และความปลอดภัย ด้านอาหาร ได้แก่ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) และหน่วยงานต่างๆในระดับชาติ เพื่อสนับสนุนข้อมูลในการสอบสวนโรค ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในองค์กรต่างๆ ได้ให้ข้อมูล ที่เป็นประโยชน์เป็นอย่างมาก โดยสามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงและแนวทางในการดูแลผู้ป่วยได้ในเว็บไซต์ของ องค์การอนามัยโลก

#### 8. ประชาชนควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ใช่หรือไม่?

เมื่อจากข้อมูลปัจจุบัน ยังไม่ทราบแหล่งที่มา หรือช่องทางการติดต่อของเชื้อไวรัสโคโรนาอย่างแน่ชัด ดังนั้น ในการป้องกันการติดเชื้อ จึงใช้มาตรการการป้องกันพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ หลีกเลี่ยงการสัมผัสด้วยตระหง่านกับสัตว์ที่มีอาการ ป่วย (รวมถึงนก) และการรักษาสุขอนามัยขั้นพื้นฐานส่วนบุคคล โดยเฉพาะการล้างมือบ่อยๆ เปลี่ยนชุดป้องกันรวมถึง รองเท้าบูททุกครั้งหลังการสัมผัสถูกสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ไม่นำสัตว์ที่ป่วยไปประกอบอาหาร การบริโภค ผลิตภัณฑ์ดิบจากสัตว์ เช่น นม และเนื้อสัตว์ มีความเสี่ยงสูง ที่จะทำให้เกิดการติดเชื้อในมนุษย์ได้ ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ จากสัตว์ ควรมีกระบวนการฆ่าเชื้อหรือการปรุงอย่างเหมาะสม เช่น การพาสเจอร์ไวซ์ ซึ่งปลอดภัยต่อการบริโภค แต่ก็ ควรกระทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนกับผลิตภัณฑ์ดิบ นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการ รับประทานผักหรือผลไม้ที่ไม่ได้ล้าง และถ้มน้ำที่ยังไม่ผ่านกระบวนการที่ปลอดภัย

#### 9. เชื้อไวรัสโคโรนา มาจากค้างคาว จริงหรือไม่?

เมื่อเร็วๆ นี้มีการค้นพบว่า ลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา มีความสัมพันธ์เข้าพะกับไวรัสใน ค้างคาวจากประเทศไทยได้ แต่ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา มีต้นกำเนิดมาจากค้างคาว

#### 10. โรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส อยู่ในสิ่งแวดล้อมหรือไม่?

ขณะนี้ ยังไม่สามารถระบุได้ว่า เชื้อไวรัสโคโรนาเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมแบบไหน

11. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สามารถติดต่อจากคนสุกคนได้หรือไม่?

ขณะนี้ มีการติดเชื้อจากคนสู่คนในกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันจำนวนมากหลายกลุ่ม โดยพบในกลุ่มผู้ติดและผู้ป่วย สามารถไข้ในครองครัวเดียวกัน และระหว่างเพื่อนร่วมงาน อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถระบุได้ว่าผู้ป่วยเหล่านี้ ได้รับเชื้อโดยวิธีใด ไม่ว่าจะเป็น ระบบทางเดินหายใจ (ไอ, จาม) หรือการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโดยตรงหรือการได้รับเชื้อที่อยู่ในอากาศ จากผู้ป่วย โดยขณะนี้ ยังไม่มีการแพร่กระจายของเชื้อในชุมชน

12. มีวัคซีน หรือการรักษา โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 หรือไม่?

ขณะนี้ยังไม่มีวัคซีนป้องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา การรักษาส่วนใหญ่เป็นการรักษาแบบประคับประคองและการรักษาตามอาการของผู้ป่วย

13. ขบวนนี้มีผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ จำนวนกี่ราย?

องค์การอนามัยโลกมีการติดตามสถานการณ์ของโรคนี้อย่างใกล้ชิด และมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางเว็บไซต์ [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/en/](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/) เป็นประจำ ข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 14 ตุลาคม 2556 สรุปสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ทั่วโลก ตั้งแต่ เดือนกันยายน 2555 - 14 ตุลาคม 2556 พบรู้ป่วยยืนยันโรคนี้ จำนวนทั้งสิ้น 138 ราย เสียชีวิต 60 ราย จาก 9 ประเทศ ได้แก่ จور์แดน, กานา, ชาติอาระเบีย, สหราชอาณาจักรอเมริกา, ฝรั่งเศส, เมอร์มีอิตาลี, ญี่ปุ่น และอังกฤษ

14. บุคลากรทางสาธารณสุขมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 หรือไม่?

การติดต่อเกิดขึ้นในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย โดยการเพิ่กระยะของเชือจากผู้ป่วยไปยังผู้ให้บริการด้านสาธารณสุข ดังนั้น องค์กรอนามัยโลกจึงได้ให้คำแนะนำสำหรับบุคลากรทางสาธารณสุข ให้ดำเนินการตามมาตรการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อที่เหมาะสมอย่างถูกต้อง

15. องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ประเทศไทยต่างๆ ดำเนินการอย่างไร?

องค์กรอนามัยโลกส่งเสริมให้ประเทศไทยมาใช้กทุกประเพณีความเชื่อขึ้นในการเฝ้าระวังโรคในกลุ่มผู้ป่วย ที่มีอาการทางใจรุนแรงเฉียบพลัน (SARI) และตรวจสอบลักษณะที่ผิดปกติต่างๆ ของผู้ป่วย SARI หรือ ปอดบวม อย่างระมัดระวัง และยังได้กระตุ้นเตือนให้ประเทศไทยแจ้งหรือยืนยันต่องค์กรอนามัยโลก กรณีมีผู้ป่วยสงสัย หรือผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

16. องค์การอนามัยโลกมีคำแนะนำ สำหรับผู้เดินทาง หรือผู้ที่ทำการค้ากับประเทศไทยที่มีการระบาดของโรคใน?

องค์กรอนามัยโลกยังไม่คำนึงนานาชาติจำกัดการเดินทางหรือการค้าแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามองค์กรอนามัยโลกจะติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และจะเผยแพร่ข้อมูลให้ทราบอย่างไว

17. กระทรวงสาธารณสุขไทยให้คำแนะนำสำหรับผู้เดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศ

1. ติดตามและปฏิบัติตามคำแนะนำของทางการชาติอิหร่าน ให้แนะนำให้กับผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคระบบทางเดินหายใจ โรคเบาหวาน ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคันกานตัว ผู้ป่วยที่มีนื่องอก หลอดดึงครรภ์ และเด็ก เสื่อมการเดินทางไปปูร์วะพ็อดีจัลในปีนี้ (เดือนกรกฎาคม 1434)

2. สำหรับผู้เดินทางเข้ามา ที่จะไปประเทศไทยอุตสาหกรรม ภายใต้ภารกิจดังนี้

- ลังน้ำอ่อนนุ่ม ตัวยันน้ำและสบู่ หรือใช้เจลแอลกอฮอล์ที่มีอ トイเดพาราอย่างยิ่ง ภายหลังการไอ อาจ นำมีอาการไอหรือจาม ให้ใช้กระดาษทิชชูปิดปาก และทิ้งในถังขยะที่จัดไว้ หลักเลี้ยงการนำมือมา สัมผัสที่ตา จมูก ปาก โดยตรง
  - หลักเลี้ยงการคุกคักกับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ และหลักเลี้ยงการใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกัน เมื่อจะเข้าไปในสถานที่มีผู้คนแออัด ให้สวมหน้ากากอนามัย และปฏิบัติตามสุขอนามัยทั่วไป
  - รับการฉีดวัคซีนตามที่ขอกำหนดสำหรับการเดินทางไปประเทศชาติอาจะเป็น
  - หากมีอาการป่วยในขณะที่อยู่ประเทศชาติอาจะเป็น หรือเมื่อเดินทางกลับประเทศไทยแล้ว ให้รับ ไปพบแพทย์ พร้อมแจ้งประวัติการเดินทาง

ผู้ที่เดินทางกลับมาจากด่านประเทศที่พบการระบาดของโรค ให้สังเกตอาการต่ออีก 30 วัน หากมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ควรพักผ่อนอยู่บ้าน และปฏิบัติตามมาตรการลดการแพร่เชื้อสู่คนรอบข้าง โดยการสวมหน้ากากอนามัย และล้างมือบ่อยๆ หากอาการไม่ดีขึ้นภายใน 2 วัน หรือมีอาการรุนแรง ขอบหน่อหอย หายใจลำบาก ควรไปพบแพทย์ พร้อมทั้งแจ้งประวัติการเดินทาง

ที่มา :

1. World Health Organization. Frequently Asked Questions on Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) - update; [Cited 9 August 2013] Available from: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/faq/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/faq/en/index.html)
2. World Health Organization. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) - update; [Cited 7 October 2013] Available from: [http://www.who.int/csr/don/2013\\_10\\_04/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2013_10_04/en/index.html)
3. เว็บไซต์ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค <http://beid.ddc.moph.go.th>