

เอกสารข้อมูลพื้นฐาน

เรื่อง การแพร่ระบาดของ “ไวรัสโคโรนา”

สายพันธุ์ใหม่

กลุ่มงานบริการวิชาการ 3

สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

สารบัญ

	หน้า
“โคโรนา” ไวรัสสายพันธุ์ใหม่	1
สายพันธุ์ของโคโรนาไวรัส	1
สถานการณ์ภายในประเทศไทย	1
สถานการณ์ในต่างประเทศ	3
มาตรการในประเทศไทย	6
มาตรการในต่างประเทศ	7
การดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข	8
ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ	16

ผู้รับผิดชอบ

นายมานิช อินทนิม

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

นางมาลินี คงรัตน์

ผู้บังคับบัญชาในกลุ่มงานบริการวิชาการ 3

ผู้จัดทำและรับผิดชอบ

นายรณชัย โตสมภาค

วิทยากรชำนาญการ

นายอนุชา ตีสวัสดิ์

นิติกรชำนาญการ

นางสาวโสธรรญา พิกุลหอม

วิทยากรปฏิบัติการ

นางมัลลิกา สมบัติศิริ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

นางสาวเมษณีญา สนวนทรัพย์

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

นางสาวอัชฌา ไตรมาลัย

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

นางเสาวภา วาสนา

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

มกราคม 2563

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของ “ไวรัสโคโรนา” สายพันธุ์ใหม่

“โคโรนา” ไวรัสสายพันธุ์ใหม่

โคโรนาไวรัส (Coronavirus: CoV)¹ เป็นไวรัสกลุ่มใหญ่ที่พบได้ทั้งในคนและในสัตว์ ถูกแยกเชื้อออกมาได้ครั้งแรกเมื่อ 55 ปีก่อน โดยนักไวรัสวิทยาชาวอังกฤษ หน้าตาของไวรัสกลุ่มนี้เมื่อส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนจะเห็นเป็นรูปร่างกลมที่มีก้านยื่นออกมารอบตัวเหมือนมงกุฎ (crown) หรือรัศมีของดวงอาทิตย์ จึงเป็นที่มาของชื่อ “Corona”

โคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่² พบครั้งแรกในเมืองอู่ฮั่น ของสาธารณรัฐประชาชนจีนเมื่อปลายปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของร้าน ลูกจ้าง หรือลูกค้าที่เคยมาซื้อของที่ตลาดอาหารทะเล Huanan ใจกลางเมืองอู่ฮั่น การระบาดของโรคปอดอักเสบเกิดขึ้นจากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ประมาณกลางเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เมืองนี้เป็นจุดศูนย์กลางทางการค้าและมีเที่ยวบินตรงไปยังหลายเมืองทั่วโลก รวมถึงจังหวัดเชียงใหม่ ภูเก็ต และกรุงเทพมหานครของประเทศไทยอีกด้วย

สายพันธุ์ของโคโรนาไวรัส

ปกติแล้วอาการไอ เจ็บคอ หรือโรคหัดธรรมดา มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัส ซึ่งโคโรนาไวรัสก็เป็นหนึ่งในนั้น โดยทั่วไปไวรัสที่พบในคนมี 4 สายพันธุ์ ได้แก่ 229E, NL63, OC43 และ HKU1 แต่จะมีอีก 2 สายพันธุ์ที่มีการติดเชื้อข้ามจากสัตว์มาสู่คนและทำให้เกิดอาการรุนแรงคือ โรคซาร์ส และโรคเมอร์ส โดย SARS-CoV มีจุดเริ่มต้นจากผู้ป่วยในมณฑลกว๋างตุ้งทางตอนใต้ของจีน สันนิษฐานว่าติดมาจากชะมด (palm civet) และน่าจะติดมาจากค้างคาวอีกที ครั้งนั้นมีนักท่องเที่ยวจากกว๋างตุ้งเข้าพักโรงแรมในฮ่องกงแล้วได้แพร่เชื้อให้กับแขกคนอื่นจนเกิดการระบาดไปทั่วโลก มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 15 แต่ปัจจุบันไม่พบการแพร่ระบาดแล้ว

โรคเมอร์ส (MERS-CoV) ค้นพบครั้งแรกที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยคาดว่ามีการแพร่เชื้อจากค้างคาวมาที่อูฐ จากนั้นไวรัสก็พัฒนาจนสามารถติดต่อสู่คนได้ เพราะตรวจพบเชื้อเดียวกันนี้จากค้างคาวในพื้นที่เดียวกับผู้ป่วย ในขณะที่อูฐก็ตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อไวรัสสายพันธุ์นี้เช่นกัน มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 35 และปัจจุบันยังพบผู้ป่วยติดเชื้อนี้อยู่ เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาที่รับเอมิเรตส์

สถานการณ์ภายในประเทศไทย²

ตั้งแต่วันที่ 3-25 มกราคม พ.ศ. 2563 กรมควบคุมโรคได้ดำเนินการเฝ้าระวังคัดกรองผู้โดยสารเครื่องบินในเส้นทางที่บินตรงมาจากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ท่าอากาศยานภูเก็ต และท่าอากาศยานกระบี่ (เริ่มคัดกรองตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2563) จำนวน 137 เที่ยวบิน โดยมีผู้เดินทางและลูกเรือได้รับการคัดกรองทั้งสิ้น 21,522 ราย และวันที่ 24-27 มกราคม พ.ศ. 2563 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ท่าอากาศยานภูเก็ต

¹ ขนาธิป ไชยเหล็ก. (17 มกราคม 2563). รู้จัก “โคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่” และวิธีรับมือ. สืบค้น 28 มกราคม 2563 จาก <https://themomentum.co/novel-coronavirus-health/>

² ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. (27 มกราคม 2563). รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. สืบค้น 28 มกราคม 2563 จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no24-270163.pdf>

ท่าอากาศยานกระบี่ ท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้คัดกรองผู้โดยสารจากสายการบินของกวางโจวและฉางฉุน 29 เที่ยวบิน โดยมีผู้เดินทางและลูกเรือได้รับการคัดกรอง จำนวน 3,507 ราย

วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยที่มีแนวโน้มติดเชื้อไวรัส จำนวน 13 ราย ทำให้รวมพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามทั้งหมด 136 ราย โดย 29 ราย คัดกรองได้ที่สนามบิน นอกจากนี้ มีผู้ป่วยที่มีแนวโน้มติดเชื้อไวรัสเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล จำนวน 103 ราย รวมทั้งมีรายงานจากโรงแรมศุภณัฐเอราวัณ มหาวิทยาลัย และมัคคุเทศก์ พบว่ามีผู้เข้าพักติดเชื้อไวรัส จำนวน 4 ราย และในจำนวนนี้ได้พักรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาลรัฐจำนวน 33 ราย ในจังหวัดนครปฐม กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ภูเก็ต นครสวรรค์ อ่างทอง สุราษฎร์ธานี พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน เชียงราย และพังงา นอกจากนี้ มีผู้พักรักษาตัวและเฝ้าระวัง ณ สถานับำราศนราดรุร จำนวน 15 ราย และโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 12 ราย รวมทั้งสิ้น 60 ราย โดยมีผู้ป่วยที่ต้องสังเกตอาการในห้องแยกจำนวน 21 ราย ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นและได้กลับบ้านแล้วจำนวน 55 ราย ทั้งนี้ ข้อมูล ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 จำนวนทั้งสิ้น 14 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรจีนที่ติดเชื้อมาจากสาธารณรัฐประชาชนจีน อย่างไรก็ตาม ยังพบผู้ติดเชื้อที่เป็นประชากรไทยซึ่งเดินทางกลับมาจากสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 1 ราย ซึ่งทุกรายมีอาการดีขึ้น สามารถกลับบ้านได้แล้ว จำนวน 5 ราย

นายธนา เวสโกสิทธิ์ รองปลัดกระทรวงการต่างประเทศ ได้ประชุมเพื่อรับทราบข้อมูลและสถานการณ์ในการเตรียมความพร้อม ให้การช่วยเหลือคนไทยในเมืองอู่ฮั่น และมณฑลหูเป่ย์ในจีน ทั้งนี้ตั้งแต่เกิดเหตุรัฐบาลไทยและจีนได้หารือกันอย่างใกล้ชิดกับคนไทยที่อยู่ในจีน โดยรัฐบาลจีนจะดูแลคนไทยอย่างดีที่สุด และรัฐบาลจีนได้ประกาศให้หลีกเลี่ยงการเข้าไปในชุมชนแออัดและให้ทราบการปฏิบัติหากตนเองป่วย รวมถึงสถานทูตปักกิ่งและกงสุลใหญ่ในจีน ได้แจ้งเบอร์ติดต่อเพื่อให้คนไทยทราบข้อมูลแล้ว

โดยที่ประชุมเห็นว่าทางการจีนมีมาตรการจำกัดในการเข้า-ออก เมืองอู่ฮั่นโดยเด็ดขาด เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรค และยังไม่ให้ใครเข้าไปในพื้นที่ ทั้งนี้ จึงจะต้องจัดเตรียมซัพพลายการให้ความช่วยเหลือในระบบสาธารณสุขภายในให้พร้อม และเมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่ได้ ทางการไทยก็จะเข้าพื้นที่ไปดูแลคนไทยทันที และรัฐบาลไทยก็พร้อมสนับสนุนสิ่งของจำเป็นให้กับทางการจีน

สำหรับการส่งอาหารเข้าไปสนับสนุนในเมืองอู่ฮั่น ก็จะต้องมีการตรวจสอบโดยละเอียด และไทยได้ขอทราบขั้นตอนแล้ว ซึ่งหากมีความจำเป็นที่จะต้องส่งของใช้และอาหารไปให้คนไทยในเมืองอู่ฮั่น

ส่วนสถานทูตปักกิ่งก็ได้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับคนไทยในเมืองอู่ฮั่นทาง We Chat application มีการแจ้งที่อยู่ บาร์โค้ด และเบอร์ติดต่อ โดยพื้นที่ถูกจำกัดไม่สามารถเข้า-ออกเมืองได้ ที่ประชุมจึงมีการเสนอแนะให้มีแพทย์เข้ามาอยู่ในกลุ่ม เพื่อให้ข้อมูลการดูแลตัวเองอย่างถูกต้อง และไม่ให้อึดอัดที่ตัวเองไม่ได้ถูกทอดทิ้ง รวมถึงทางสถานทูตก็พร้อมจะสนับสนุนอาหารและเงินด้วย เพราะกลุ่มคนส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ซึ่งอาจจะโอนเงินให้กับมหาวิทยาลัยท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่ติดค้างต่อไป ส่วนนักท่องเที่ยวจากจีนที่เดินทางเข้ามาไทย ก็จะถูกคัดกรองที่สนามบินโดยละเอียด

สถานทูตปักกิ่งได้ประสานให้คำแนะนำกับนักเรียนไทยไปที่โพสต์สื่อสังคมออนไลน์ขอความช่วยเหลือไปแล้ว ซึ่งทำให้เห็นว่านักศึกษาคนดังกล่าวมีความสบายใจขึ้น ส่วนอาหารต่าง ๆ นั้น ยังมีการให้ข้อมูลร้านค้าร้านอาหารที่ยังเปิดตามปกติ ก็สามารถไปหาซื้อได้ และยืนยันว่าภาครัฐไม่ได้นิ่งนอนใจและได้เตรียมความ

พร้อมในการส่งความช่วยเหลือ อีกทั้ง นายกรัฐมนตรีก็ได้แสดงความห่วงใยในเรื่องนี้ และได้ให้ความสำคัญในชีวิตของประชาชน ซึ่งได้มีการตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินที่กระทรวงสาธารณสุข แต่ถ้าเป็นเรื่องระหว่างประเทศก็จะเป็นศูนย์ประสานงานฉุกเฉิน หรือ RRC จึงขอให้ฟังข้อมูลจากสองศูนย์นี้เป็นหลัก ส่วนกรณีการเตรียมใช้ C130 ของกองทัพอากาศ เพื่อเดินทางไปรับคนไทยนั้น ยังคงเตรียมการไว้เป็นทางเลือกในการให้ความช่วยเหลือคนไทย³

สถานการณ์ในต่างประเทศ

วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2563 สาธารณรัฐประชาชนจีนได้รายงานจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสจำนวน 59 ราย โดยพบเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 จำนวน 41 ราย ซึ่งนับเป็นครั้งแรกของการตรวจพบเชื้อไวรัสชนิดนี้

วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศญี่ปุ่นพบผู้ป่วยยืนยันจำนวน 1 รายเป็นชายอายุ 30 ปี โดยเริ่มมีอาการป่วยตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2563 และเข้ารับการรักษาในวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2563 หรือ 1 สัปดาห์หลังจากกลับมาที่ญี่ปุ่นด้วยอาการไข้และไอ แต่ปัจจุบันอาการดีขึ้นและสามารถออกจากโรงพยาบาลได้แล้ว นอกจากนี้ ยังมีรายงานการติดเชื้อระหว่างสมาชิกในครอบครัวแต่ยังไม่พบการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์

วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2563 สาธารณรัฐเกาหลีพบผู้ป่วยยืนยัน จำนวน 1 ราย มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันรายที่ 2 เป็นเพศชาย อายุ 55 ปี เดินทางมาจากเมืองอู่ฮั่นและยังคงรักษาตัวในโรงพยาบาล วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันรายที่ 3 เพศชาย เป็นชาวเกาหลีใต้แต่ไปอาศัยอยู่ที่เมืองอู่ฮั่น

วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 สหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยยืนยันจำนวน 1 ราย มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น และวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันเพิ่มอีก 1 ราย มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น เช่นเดียวกัน และในวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันรายที่ 3 ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวจีน

วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 สาธารณรัฐสิงคโปร์พบผู้ป่วยสงสัยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่จำนวน 7 ราย แต่รายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อไวรัสโรโรนาสายพันธุ์ใหม่จำนวน 6 ราย วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันรายแรกเป็นนักท่องเที่ยวชาวอู่ฮั่น เพศชาย อายุ 66 ปี โดยยังคงรักษาตัวที่โรงพยาบาล และในวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันเพิ่มอีก 2 ราย เป็นชาวอู่ฮั่น เพศหญิง อายุ 53 ปี และเพศชาย อายุ 37 ปี ซึ่งเป็นลูกชายของผู้ป่วยติดเชื้อที่ได้รับการยืนยันรายแรก ซึ่งทั้ง 3 รายนั้นมีประวัติการเดินทางมาจากเมืองอู่ฮั่นเช่นเดียวกันทั้งสิ้น

วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 เขตบริหารพิเศษฮ่องกงพบผู้เดินทางจากเมืองอู่ฮั่นเข้าเกณฑ์ได้รับเชื้อไวรัสโคโรนาทั้งหมด 118 ราย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าผู้ป่วย 81 ราย ได้รับเชื้ออื่นที่ไม่ใช่เชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย อายุ 56 ปี มีประวัติ

³ nationtv.tv. (28 มกราคม 2563).กระทรวงการต่างประเทศ พร้อมเข้าช่วยเหลือคนไทยในอู่ฮั่น.สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2563. จาก <https://www.nationtv.tv/main/content/378759608/>

เดินทางไปเมืองอู่ฮั่นและยังคงรักษาตัวในโรงพยาบาล วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันเพิ่มอีก 1 ราย นอกจากนี้ ยังมีผู้ป่วยต้องสงสัยอีกจำนวน 67 ราย ถูกกักกันในโรงพยาบาลจำนวน 55 ราย และในวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันเพิ่มอีก 3 ราย

วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 เขตบริหารพิเศษมาเก๊า พบผู้ป่วยยืนยันจำนวน 1 ราย มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันรายที่ 2 มีประวัติเดินทางมาจากมณฑลหูเป่ย์ และในวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันเพิ่มอีก 3 ราย เป็นนักท่องเที่ยว โดยอาศัยอยู่ในเมืองอู่ฮั่น

วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563 สาธารณรัฐประชาชนจีนได้รายงานว่ามีผู้ป่วยได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา ยืนยันเป็น 258 ราย ซึ่งในจำนวนนี้มีรายงานพบเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์ 15 ราย มีผู้เสียชีวิต 9 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 25-89 ปี โดยมีไข้ ไอ แน่นหน้าอก และเหนื่อยหอบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติเกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าในตลาดอาหารทะเลในเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน คือ South China Seafood Wholesale Market แต่มีบางรายที่ปฏิเสธการเข้าตลาด⁴

นอกจากนี้ ทางสาธารณสุขรัฐประชาชนจีนได้ประกาศว่าเชื้อนี้สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ และในวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันจำนวน 571 ราย โดยพบในเมืองอู่ฮั่นจำนวน 371 ราย และในหลายเมืองของสาธารณรัฐประชาชนจีนอีก 200 ราย ประกอบด้วยมณฑลกว่างตุง ปักกิ่ง เซี่ยงไฮ้ เจ้อเจียง ฉงชิ่ง เทียนจิน เสฉวน เจียงซี เหอหนาน ซานตง ยูนนาน และหูหนาน เป็นต้น โดยพบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจำนวน 95 ราย มีผู้เสียชีวิตจำนวน 17 ราย และมีผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ได้รับเชื้อไวรัสจำนวน 5,897 ราย

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันในสาธารณรัฐประชาชนจีนกระจายไปยัง 28 เมือง จำนวน 830 ราย มีผู้เสียชีวิตจำนวน 26 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยันในมณฑลหูเป่ย์จำนวน 549 ราย เสียชีวิตจำนวน 25 ราย และพบผู้เสียชีวิตในมณฑลเหอเป่ย์จำนวน 1 ราย

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันในสาธารณรัฐประชาชนจีนกระจายเกือบทุกเมือง (ยกเว้นเมือง Xizang) จำนวน 1,318 ราย พบผู้ป่วยมีอาการรุนแรงจำนวน 237 ราย เสียชีวิตจำนวน 41 ราย ในจำนวนนี้เป็นบุคลากรทางการแพทย์เสียชีวิต 1 ราย

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 สาธารณรัฐฝรั่งเศสพบชาวฝรั่งเศสยืนยันโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 จำนวน 3 ราย มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น โดยรายที่ 1 เป็นเพศชาย อายุ 48 ปี อยู่ในเมืองบอร์โด ส่วนรายที่ 2 และ รายที่ 3 เป็นบุคคลในครอบครัวเดียวกัน อาศัยอยู่ในเมืองปารีส ซึ่งมีผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ได้รับเชื้อจำนวน 10 ราย

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 ในเมืองเมลเบิร์น เครือรัฐออสเตรเลียพบชาวจีนที่ได้รับเชื้อไวรัสโคโรนาเดินทางมาจากเมืองกว่างโจว จำนวน 1 ราย และรัฐ New South Wales พบผู้ป่วยติดเชื้อจำนวน 3 ราย มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน รวมผู้ป่วยยืนยันทั้งสิ้น จำนวน 4 ราย

⁴ ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. (26 มกราคม 2563). รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. สืบค้น 28 มกราคม 2563 จาก

<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no23-260163.pdf>

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 ราชอาณาจักรเนปาลพบผู้ป่วยยืนยัน จำนวน 1 ราย โดยเป็นนักเรียน
ที่ไปเรียนในเมืองอู่ฮั่น

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศมาเลเซียพบผู้ป่วยยืนยัน จำนวน 3 ราย โดยมีความเชื่อมโยง
กับผู้ป่วยของประเทศสิงคโปร์และยังคงรักษาตัวในโรงพยาบาล

วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันในสาธารณรัฐประชาชนจีนกระจายเกือบทุกเมือง
(ยกเว้นเมือง Xizang) จำนวน 1,975 ราย มีอาการรุนแรงจำนวน 324 ราย เสียชีวิตจำนวน 56 ราย ซึ่งผู้ป่วย
ยืนยันทั่วโลก จำนวนทั้งสิ้น 2,023 ราย

นอกจากนี้ วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันนอกสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน
40 ราย อยู่ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 3 ราย สาธารณรัฐสิงคโปร์ จำนวน 3 ราย ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 4 ราย
สาธารณรัฐเกาหลี จำนวน 3 ราย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม จำนวน 2 ราย สาธารณรัฐฝรั่งเศส จำนวน
3 ราย เครือรัฐออสเตรเลีย จำนวน 4 ราย ประเทศมาเลเซีย จำนวน 3 ราย ประเทศแคนาดา
จำนวน 1 ราย สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) จำนวน 3 ราย ราชอาณาจักรเนปาล จำนวน 1 ราย เขตบริหารพิเศษ
ฮ่องกง จำนวน 5 และเขตบริหารพิเศษมาเก๊า จำนวน 5 ราย รายละเอียด ดังนี้

วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศแคนาดา พบผู้ป่วยยืนยันโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนา
สายพันธุ์ 2019 จำนวน 1 ราย มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ทั้งนี้ ศูนย์ปฏิบัติการ
ภาวะฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ได้สรุปผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยโรค
ปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในต่างประเทศได้ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563 ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในต่างประเทศ

ข้อมูลวันที่	ประเทศ	ผู้ป่วยยืนยัน (ราย)
28 มกราคม 2563	สาธารณรัฐประชาชนจีน	4,515
28 มกราคม 2563	เยอรมนี	1
28 มกราคม 2563	เขตการปกครองพิเศษมาเก๊า	7
28 มกราคม 2563	ไต้หวัน	7
28 มกราคม 2563	สาธารณรัฐสิงคโปร์	7
28 มกราคม 2563	มาเลเซีย	4
28 มกราคม 2563	ราชอาณาจักรกัมพูชา	1
28 มกราคม 2563	สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา	1
27 มกราคม 2563	สาธารณรัฐเกาหลี	4
27 มกราคม 2563	เขตการปกครองพิเศษฮ่องกง	8
26 มกราคม 2563	แคนาดา	2
25 มกราคม 2563	สาธารณรัฐฝรั่งเศส	3
25 มกราคม 2563	เครือรัฐออสเตรเลีย	5
25 มกราคม 2563	สหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล	1
25 มกราคม 2563	ญี่ปุ่น	4
25 มกราคม 2563	สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	2
25 มกราคม 2563	สหรัฐอเมริกา	5

ที่มา: สรุปผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในต่างประเทศ โดย ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563

มาตรการในประเทศไทย

เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้ยกระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เพื่อติดตามสถานการณ์โรคทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างใกล้ชิดและบริหารจัดการทรัพยากร เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเฝ้าระวัง ค้นหาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสที่มาจากต่างประเทศ โดยเน้นการคัดกรองไข้ ณ ช่องทางเข้า-ออกประเทศที่ทำอากาศยานจำนวน 5 แห่ง คือ ทำอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ ภูเก็ต และกระบี่ ทั้งนี้ ยังเพิ่มการเฝ้าระวังโรคในโรงพยาบาลทุกแห่งทั้งประเทศสนับสนุนการเตรียมความพร้อมสำหรับรับมือโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยครอบคลุมระบบบริการสาธารณสุขทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนแหล่งท่องเที่ยว โดยบูรณาการการทำงานร่วมกันของกระทรวงคมนาคม กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และจัดทำรายงานสถานการณ์ฉบับภาษาอังกฤษ และใบความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคในฉบับภาษาต่างประเทศเผยแพร่ทางเว็บไซต์กรมควบคุมโรค และเมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 รัฐบาลได้ประกาศยกระดับการแจ้งเตือนโรคในผู้เดินทางเป็นระดับ 3 คือ ให้หลีกเลี่ยงการเดินทางไปยังพื้นที่ที่มีการระบาด

มาตรการในต่างประเทศ

- มาตรการในสาธารณรัฐประชาชนจีน

เมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2563 สาธารณรัฐประชาชนจีนได้เผยแพร่ยีนส์ ของเชื้อ “novel coronavirus 2019” หรือ “nCoV-2019” ลงใน GenBank® ต่อมาวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 สาธารณรัฐประชาชนจีนได้ประกาศมาตรการคัดกรองโรคที่สนามบิน สถานีรถไฟ และท่าเรือ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 ได้ประกาศเพิ่มมาตรการลดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยประกาศปิดเมืองอู่ฮั่น มีการยกเลิกเที่ยวบินขาออก ประกอบด้วย แอร์ไชนา 28 เที่ยวบิน ไชนาอีสเทิร์น 78 เที่ยวบิน และไชนาเซาเทิร์น 108 เที่ยวบิน โดยระงับการเดินทางไปจีนเงินทุกสายการบินถึงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 และทุกสายการบินของ Cathay Dragon ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 รวมถึงการเดินทางด้วยรถไฟ และในวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2563 ได้มีการประกาศปิดเมืองในสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มเป็น 11 เมืองในมณฑลหูเป่ย์ ได้แก่ อู่ฮั่น หวงกาง เอ้อโจว จื่อเจียง ซื่อปี้ เซียนเถ่า เซียนเจียง เอ็นซี หวงนี เซียวกิง และจิงเหมิน และให้ประชาชนในเมืองอู่ฮั่นสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในที่ชุมชน

- มาตรการในประเทศอื่น ๆ

ประเทศต่าง ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา เขตการปกครองพิเศษฮ่องกง ไต้หวัน สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม เกาหลีใต้ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย ได้ประกาศใช้มาตรการเฝ้าระวังคัดกรองผู้ที่มีอาการใช้ร่วมกับอาการระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันและมีประวัติเดินทางจากเมืองอู่ฮั่น (Wuhan) มณฑลหูเป่ย์ (Hubei) สาธารณรัฐประชาชนจีน พร้อมทั้งแจ้งเตือนประชาชนให้ระมัดระวังและป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ

วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2563 ไต้หวันออกประกาศให้โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เป็นโรคติดต่อทางกฎหมายประเภทที่ 5 เช่นเดียวกับโรคไข้เลือดง ไข้ลาสซา ไข้หวัดใหญ่ MERS และโรคติดเชื้อไวรัสซาร์บวร์ก และออกคำเตือนประชาชนเรื่อง มาตรการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ โดยวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563 ได้ประกาศยกระดับการเตือนภัยเป็นระดับ 3 และเพิ่มมาตรการคัดกรองผู้เดินทาง ณ สนามบิน และท่าเรือทุกแห่ง

วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศญี่ปุ่นได้ขอความร่วมมือให้โรงพยาบาลทุกแห่งรายงานผู้ป่วยปอดอักเสบทุกรายที่มีประวัติเดินทางไปเมืองอู่ฮั่น จัดทำมาตรการดูแลรักษาผู้ป่วย และติดตามผู้สัมผัสอย่างใกล้ชิด

วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2563 นักวิจัยจาก Imperial College London ประเมินการว่าจะมีประชาชนจากเมืองอู่ฮั่นบินออกนอกประเทศ 3,300 คน ต่อวัน และคาดการณ์พบโรค 1 ราย ต่อประชากรอู่ฮั่น 600 ราย ที่เดินทางออกนอกประเทศ

วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 สหรัฐอเมริกาได้เพิ่มมาตรการตรวจคัดกรองที่ 5 ณ สนามบินหลักที่มีผู้เดินทางมาจากอู่ฮั่น ได้แก่ ซานฟรานซิสโก นิวยอร์ก ลอสแอนเจลิส แอตแลนตา และชิคาโก โดยยกระดับเป็น

Immediate Health Risk พร้อมทั้งจัดตั้ง Emergency Response System พัฒนาแนวทางการจัดการโรค และการตรวจวินิจฉัยเพื่อค้นหาเชื้อไวรัส

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศสิงคโปร์แนะนำให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการเดินทางไปยังเมืองอู่ฮั่น หากไม่จำเป็น พร้อมทั้งประกาศให้ระมัดระวังและดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลเมื่อเดินทางไปยังมณฑลต่าง ๆ ของสาธารณรัฐประชาชนจีนและให้สวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันโรค

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 กระทรวงการต่างประเทศของสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และฝรั่งเศส ดำเนินการอพยพพลเมืองของประเทศตนออกจากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศอินเดียแนะนำให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการเดินทางไปยัง สาธารณรัฐประชาชนจีน

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 เขตการปกครองพิเศษฮ่องกงได้ประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019 จากเมืองอู่ฮั่นเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระดับสูงสุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค

การดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข

- แนวทางการดำเนินงานเพื่อรองรับสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยกองสาธารณสุขฉุกเฉินประเทศไทย

กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อรองรับสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยได้เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2563 เพื่อติดตามสถานการณ์และเฝ้าระวัง การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019 ป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อในบุคลากรทางแพทย์ และสาธารณสุข และการแพร่ระบาดต่อเนื่องในประเทศไทย ประสานงานเชื่อมโยงการดำเนินงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อสาร สั่งการ การดำเนินงานให้ไปในทิศทางเดียวกัน โดยศูนย์ปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) ได้จัดระดับสถานการณ์ความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน ได้ 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 ไม่พบผู้ป่วยในประเทศไทย (No cases)
- ระดับ 2 พบผู้ป่วยยืนยันเป็น individual cases ในประเทศไทย (Confirmed-imported cases)
- ระดับ 3 พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนในประเทศไทย หรือ ประเทศอื่น ๆ (Possible human-to-human)

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศไทยได้ประกาศสถานการณ์ความรุนแรงของโรค ปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในระดับ 3 คือ มีความเสี่ยงสูงที่จะพบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้เดินทางมาจากเมืองอู่ฮั่น หรือพบกลุ่มก้อนในวงจำกัด และต้องมีมาตรการเตรียมความพร้อมป้องกันการแพร่ระบาดในวงกว้างอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างได้ออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อรองรับสถานการณ์อย่างจริงจัง ดังนี้

กรมควบคุมโรค

ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานออกเป็น 6 ระดับ คือ

1. การป้องกันแพร่กระจายเชื้อโรคโดยจัดให้มีการอบรมบุคลากรทุกจังหวัดเรื่องการป้องกันตนเองและจัดทำแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
2. การเฝ้าระวังและสอบสวนโรค โดยออกด่านควบคุมโรคในการคัดกรองผู้เดินทางที่สนามบินจัดทำข้อมูลสำหรับผู้เดินทาง จัดทีมสอบสวนผู้ป่วย และจัดทำเครื่องมือสื่อสารผู้เดินทางโดยอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. การดูแลรักษาผู้ป่วย โดยสถาบันบำราศนราดูรได้รับผู้ป่วยในเขตกรุงเทพมหานคร และประสานห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันเชื้อไวรัส
4. การติดตามผู้สัมผัส จัดทีมร่วมติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูง
5. การสื่อสารความเสี่ยง ประสานสั่งการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. การประสานงาน จัดให้มีการบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กรมการแพทย์

ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานออกเป็น 6 ระดับ คือ

1. การป้องกันแพร่กระจายเชื้อ โดยจัดให้มีการอบรมบุคลากรทุกจังหวัดเรื่องการป้องกันตนเองและจัดทำแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
2. การเฝ้าระวังและสอบสวนโรค โดยจัดทำแนวทางการคัดกรองที่แผนกผู้ป่วยนอก
3. การดูแลรักษาผู้ป่วย โดยจัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยและมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วย เช่น ทีมรับผู้ป่วย จัดโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์เพื่อรับผู้ป่วยในกรุงเทพมหานคร
4. การติดตามผู้สัมผัสผู้ได้รับเชื้อไวรัส
5. การประสานงาน
6. สื่อสารความเสี่ยง โดยเตรียมวิทยากรสนับสนุนพื้นที่

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานออกเป็น 2 ระดับ คือ

1. การป้องกันแพร่กระจายเชื้อ โดยจัดทำและเผยแพร่แนวทางการเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจัดทำแนวทางการตรวจตัวอย่างเพื่อหาเชื้อ nCoV2019 เตรียมความพร้อมศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการเป็นหน่วยรับตัวอย่างตรวจ และสนับสนุนพื้นที่ในการขนส่งตัวอย่างเข้ามายังห้องปฏิบัติการที่กำหนด
2. การประสานงาน ประสานสั่งการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อออกมาตรการดูแลและป้องกัน

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานออกเป็น 2 ระดับ คือ

1. การป้องกันแพร่กระจายเชื้อ โดยสำรวจความพร้อมห้องแยกของสถานพยาบาลเอกชน
2. การเฝ้าระวังและสอบสวนโรค ควบคุมกำกับให้มีการคัดกรองที่ OPD สถานพยาบาลเอกชนตามแนวทางของกระทรวง

3. การดูแลรักษาผู้ป่วย ซีแจ้งแนวทางการดูแลรักษาไปยังสถานพยาบาลเอกชน
4. การติดตามผู้สัมผัส ซีแจ้ง รพ.เอกชน กรณี HCWs รพ.เอกชนอาจเข้าข่ายผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่ต้องสังเกตอาการ
5. การสื่อสารความเสี่ยง
6. ประสาน เตรียมวิทยากรสนับสนุนพื้นที่

สำนักงานสาธารณสุขและโรงพยาบาลในจังหวัด

สำนักงานสาธารณสุขและโรงพยาบาลในจังหวัดที่มีเที่ยวบินตรงหรือมีนักท่องเที่ยวจีนจำนวนมาก ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. การป้องกันแพร่กระจายเชื้อ โดยการสำรวจความพร้อมของห้องแยกโรคในจังหวัด และสำรวจความพร้อมของอุปกรณ์การช่วยเหลือและงบประมาณการใช้งาน
2. การเฝ้าระวังและสอบสวนโรค จัดเจ้าหน้าที่ร่วมกับด่านควบคุมโรคคัดกรองผู้เดินทางที่สนามบิน จัดระบบส่งต่อผู้ป่วยไปยัง รพ. ที่มีห้องแยกโรค สิ่งการและควบคุมกำกับให้มีการคัดกรองที่ OPD ในทุกโรงพยาบาลและจัดระบบรับผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค (Patients under investigated: PUI)
3. การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยจัดระบบการปรึกษาส่งต่อผู้ป่วยในระดับจังหวัดและเขต รวมทั้งทีมและรพ.พยาบาลรับส่งผู้ป่วยที่มีความพร้อม
4. การติดตามผู้สัมผัส
5. การสื่อสารความเสี่ยง หากมีความจำเป็นต้องให้ข่าว ให้ปรึกษามายังส่วนกลาง เพื่อให้ข้อมูลในทางเดียวกัน

ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์

สุภาภรณ์ วัชรพฤษชาติ รองหัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กล่าวว่า หลังจากที่กรมควบคุมโรค ได้คัดกรองพบผู้เข้าเกณฑ์สงสัยต้องเฝ้าระวังที่สนามบินสุวรรณภูมิ และนำตัวเข้ารับการรักษาที่ห้องแยกโรคสำหรับผู้ป่วยที่มีความดันเป็นลบ สถาบันบำราศนราดูร และตรวจเชื้อเบื้องต้นไม่พบเชื้อที่ก่อโรคระบบทางเดินหายใจ 33 ชนิด ที่รู้จักมาก่อน จึงส่งตัวอย่างเชื้อให้ศูนย์ทำการตรวจ โดยระบุโจทย์ว่า "สงสัยจะเป็นโรคใหม่ในจีน ซึ่งไม่รู้โรคอะไร"

ศูนย์ดำเนินการตรวจมุ่งไปที่ไวรัส 2 ตระกูล คือ โคโรนาและอินฟลูเอนซา เนื่องจากช่วงเวลานั้นจีนยังไม่เปิดเผยว่าเป็นไวรัสตระกูลโคโรนา โดยใช้วิธีพิเศษเพราะการตรวจวิธีปกติไม่สามารถตรวจพบเชื้อ คือ เพิ่มปริมาณไวรัสแบบทั้งตระกูล (Family wide PCR) แล้วถอดรหัสพันธุกรรม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงในการตรวจต่อ 1 ตัวอย่าง 1.2 แสนบาท ก่อนนำมาเปรียบเทียบกับรหัสพันธุกรรมจากธนาคารรหัสพันธุกรรมโลก

ในวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2563 ไทยพบว่าเป็นเชื้อไวรัสตระกูลโคโรนา แต่ไม่สามารถระบุสายพันธุ์ย่อยได้ แต่พบว่ามีความคล้ายคลึงกับเชื้อที่ก่อโรคซาร์ส เพราะไม่มีรหัสพันธุกรรมของสายพันธุ์นี้อยู่ในธนาคาร กระทั่งหลังจากไทยพบลักษณะเชื้อเช่นนี้ 2 วัน ในวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2563 ทางกรีนินาร์หัสพันธุกรรม

ไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่พบในเมืองอู่ฮั่นในจีน และระบุว่า เป็นไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ทำให้ไทยสามารถนำรหัสพันธุกรรมของไวรัสมาเทียบเคียงและพบว่าตรงกับที่ตรวจเจอจากผู้ป่วยชาวจีนในไทย

ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 นี้ มีรหัสพันธุกรรมใกล้เคียงกับเชื้อที่พบในค้างคาวมากที่สุด ประมาณร้อยละ 89 ซึ่งเป็นค้างคาวมงกุฎซึ่งพบในจีน 2 ชนิด คือ ค้างคาวเกือกม้า (Rhinolophus sinicus) ซึ่งไม่มีในประเทศไทย และค้างคาวมงกุฎยอดสั้นเล็ก (Rhinolophus thomasi) ซึ่งพบได้ในประเทศไทย ส่วนการอาศัยสัตว์ทะเลเพื่อเป็นตัวกลางในการปรับเปลี่ยนสารพันธุกรรมมาสู่คนนั้น ค่อนข้างยาก เพราะค้างคาวเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ตัวกลางจึงควรเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเช่นเดียวกันแต่ก็อยู่ที่ความสามารถของตัวเชื้อด้วย

จากการที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ได้ร่วมกับกรมควบคุมโรค กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการสำรวจไวรัสที่พบในสัตว์ในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553-2562 ใน 9 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ราชบุรี เชียงใหม่ ฉะเชิงเทรา นครราชสีมา พังงา สระแก้ว และตราด โดยส่งตรวจในห้องแล็บกว่า 42,000 ตัวอย่าง พบว่าเป็นไวรัสที่รู้จักแล้ว 402 ชนิดและไวรัสใหม่ที่ไม่รู้จัก 458 ชนิด ส่วนใหญ่พบในค้างคาว และเป็นไวรัสตระกูลโคโรนา แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ อัลฟา (AlphaCoV) เบต้าโค เอ (BetaCov A) เบต้าโค บี (BetaCov B) เบต้าโค ซี (BetaCov C) และเบต้าโค ดี (BetaCov D) โดยกลุ่มที่สนใจเป็นพิเศษคือ เบต้าโค บี ซึ่งกลุ่มเดียวกับที่ก่อให้เกิดโรคซาร์สและตัวระบาดที่อู่ฮั่น ส่วนอัลฟายังไม่พบรายงานก่อโรคในคน⁵

ทีมวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลงพื้นที่สำรวจค้างคาวในประเทศไทย เพื่อหาเชื้อไวรัสในค้างคาว เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ถอดรหัสพันธุกรรมของโรคอุบัติใหม่ เบื้องต้นพบเชื้อโคโรนาในค้างคาวไทย 300-400 ชนิด แต่ยังไม่ติดต่อกับคน ส่วนทั่วโลกมีเชื้อไวรัสโคโรนาที่สามารถติดต่อกับคนได้อยู่ 7 ชนิด แบ่งเป็น 4 ชนิดแรก ที่มีอาการโรคหวัด อีก 2 ชนิด เป็นไวรัสกลุ่มเบต้า คือ โรคเมอร์ส โรคซาร์ส ที่มีความรุนแรง และ 1 ชนิด ล่าสุด คือ โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่มีทำให้ปอดอักเสบ

สถานการณ์ความรุนแรงของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ถือว่ามีความรุนแรงน้อยกว่าโรคเมอร์ส MERS และโรคซาร์ส SARS อย่างมาก เพราะเป็นคนละชนิด และไวรัสโคโรนายังไม่สามารถอาศัยอยู่ในภูมิอากาศที่ร้อนจัดและแห้งแล้ง โดยการวัดสถานการณ์ความรุนแรงของโรค สามารถทำได้ 3 ระดับ คือ อัตราการเสียชีวิต ความรุนแรงของโรคและการแพร่ระบาด โดยศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ โรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีชุดตรวจไวรัสโคโรนา มากกว่า 16 ชุด และอยู่ระหว่างการเร่งพัฒนาชุดตรวจไวรัสโคโรนา จากการเทียบรหัสพันธุกรรมของเชื้อเพิ่มขึ้นอีก ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะมีการประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการตรวจโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ให้เร็วที่สุด เพื่อให้เกิดการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ⁶

⁵ เบื้องหลัง...โคโรนาพันธุ์ใหม่ ไทยเจอเชื่อก่อนจีนเปิด 2 วัน. (21 มกราคม 2563). สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2563 จาก <https://edu.iqnewsclip.com/plm/viewstory.aspx?pg=0&nid=304C173C8353F4201176898E96FD6FE3>

⁶ นักวิจัย จุฬาฯ ยังไม่พบไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในค้างคาวไทย (27 มกราคม 2563). สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2563 จาก <https://www.nationtv.tv/main/content/378759585/>

รองศาสตราจารย์พิเศษนายแพทย์ทวี โชติพิทยสุนนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ กล่าวว่า เชื้อไวรัสกลายพันธุ์เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาที่มีการแบ่งตัว โดยเฉพาะเชื้อ RNA สายเดี่ยว แต่การกลายพันธุ์นั้น ไม่ใช่จะทำให้เชื้อรุนแรงขึ้นเท่านั้น อาจกลายพันธุ์แล้วทำให้เชื้อมีความรุนแรงน้อยลงก็ได้

“การกลายพันธุ์ไม่ได้แปลว่าจะต้องร้ายแรง แต่เชื้อปกติกลายพันธุ์อยู่แล้ว เช่น กลายพันธุ์จากดั้งเดิม ร้อยละ 1-2 ไม่มีความรุนแรง ยิ่งก่อโรคเหมือนเดิม แต่ถ้ากลายพันธุ์ไปในระดับหนึ่งซึ่งเท่าไรก็ไม่ทราบ บางคนระบุว่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 จะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในตัวเชื้อ แต่ยังไม่ได้หมายความถึงการเปลี่ยนแปลงเรื่องความรุนแรง”

เมื่อเทียบกับโรคซาร์ส สิ่งที่เหมือนกันคือเชื้ออยู่ในตระกูลเดียวกัน แต่ถอดรหัสพันธุกรรมพบว่า อยู่คนละกิ่ง แต่ต้นตอรากเหง้ามาจากกลุ่มเดียวกัน ทำให้เกิดการก่อโรคคล้ายกัน คือ ทางเดินหายใจ ส่วนจะรุนแรงหรือไม่นั้น เมื่อเชื้อไวรัสอยู่คนละกิ่ง อาจจะทำให้มีความแตกต่างกันอย่างมหาศาล หรือเหมือนกันมากก็ได้ ยังตอบไม่ได้เพราะตอนนี้เป็นช่วงเริ่มต้น โดยจีนเริ่มสังเกตวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2562 จนถึงวันนี้ ประมาณ 40 วัน จึงเร็วเกินไปที่จะตอบอะไรบางอย่าง

เมื่อมองประวัติศาสตร์ย้อนรอยเกี่ยวกับการระบาดของซาร์ส ตอนนั้นกว่าจะรู้อะไรต่าง ๆ ช้ามาก กินเวลาหลายเดือน จนเริ่มมีคนเสียชีวิตจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะฉะนั้น โคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 ในวันนี้ไทยและทั่วโลกมีการรับมือดีขึ้น หากถอดบทเรียนจากซาร์สในยุคเมื่อ 17 ปีก่อน ที่มีการระบาดของซาร์ส เริ่มพบว่า ทำไมปอดบวมและเสียชีวิต ทำไมพยาบาลที่เข้าไปดูแลถึงติดเชื้อ ปอดบวม และเสียชีวิต พอเริ่มมีการติดตามสู่บุคลากรทางการแพทย์นับเป็นสัญญาณที่ไม่ดี เมื่อเทียบกับโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 ครั้งนี้ประเทศไทยมีการตั้งรับเร็วกว่ามาก

การแพร่ระบาดของโรคซาร์ส มีการกระจายวงกว้างมากกว่า โดยพื้นที่เริ่มต้นอยู่ที่มณฑลกว่างตงตอนใต้ แต่จุดระบาดอยู่ที่โรงแรมเมโทรโพร ฮองกง โดยแพร่กระจายจากฮ่องกงไปสิงคโปร์ และไปเกือบทั่วโลก 20-30 ประเทศอย่างรวดเร็ว แต่การที่โรคแพร่ไปเร็วก็ไม่น่ากังวลเท่าความรุนแรงของโรค เพราะทางการแพทย์ โรคที่ไม่มีการรักษา จะน่ากังวลมากหากมีความรุนแรงจนเอาไม่สามารยั้งยั้งได้

"สิ่งที่ทางการแพทย์กลัวที่สุด นอกจากความรุนแรงของโรคแล้ว คือ การแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว จนไม่สามารถควบคุมได้"

หากพิจารณาอัตราการเสียชีวิต โรคซาร์ส อยู่ที่ร้อยละ 10 โรคเมอร์สร้อยละ 30 โรคไข้หวัดใหญ่ ประจําปีร้อยละ 0.01 แต่ถ้าเป็นไข้หวัดใหญ่ 2009 จะเป็นร้อยละ 0.1 มากกว่าไข้หวัดใหญ่ธรรมดา 10 เท่า โรคอีโบล่าระยะแรกของการระบาด อัตราการเสียชีวิตที่ร้อยละ 95 แต่หลังจากที่มีการระบาดในทวีปแอฟริกา ตะวันตก และมีนักวิทยาศาสตร์เข้าไปให้การช่วยเหลือ อัตราการเสียชีวิตลดลง เหลือประมาณร้อยละ 50-60

ส่วนไข้หวัดนก หากเป็นเชื้อ เอช 5 เอ็น 1 (H5 N1) อัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 60 ถ้าเป็นเชื้อเอช 7 เอ็น 9 (H7 N9) ในจีน ประมาณร้อยละ 30 ซึ่งสามารถบริหารจัดการได้และไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ จากการที่ฉีดวัคซีนในสัตว์ปีก และมีมาตรการล้างตลาดใน 1 เดือนจะปิด 1-2 วัน เพื่อล้างตลาด ส่วนโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ยังไม่ทราบความรุนแรงของโรคและอัตราการเสียชีวิตที่แน่ชัด

สำหรับประเทศไทยได้ประกาศ ให้โรคนซาร์ส (Severe Acute Respiratory Syndrome : SARS) หรือโรคทางระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันร้ายแรง เป็นโรคติดต่ออันตราย ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ทั้งนี้ ไม่เคยมีรายงานผู้ป่วย ยืนยันโรคนซาร์สภายในประเทศ ยกเว้นเจ้าหน้าที่องค์การอนามัยโลก ที่ป่วยด้วย โรคนซาร์ส และเดินทางเข้ามารับการรักษาที่ประเทศไทย และไม่มีการติดต่อรายใหม่เพิ่มเติม

แม้จะมีข้อมูลไม่ชัดเจนเกี่ยวกับไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แต่ประเทศไทยดำเนินมาตรการระบบเฝ้าระวัง คัดกรองควบคุมโรคเช่นเดียวกับโรคนซาร์ส หากมีรายงานผู้ป่วยที่ต้องสงสัย จะทำการกักตัวเพื่อรักษา โดยมีการเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการ และทีมสอบสวนโรคติดต่ออันตรายทั้งในส่วนกลาง และทุกจังหวัดทั่วประเทศ⁷

นายสัตวแพทย์ภัทรพล มณีอ่อน สัตวแพทย์ประจำกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวว่า ผลจากการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดภัยธรรมชาติและโรคระบาด โดยโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นกว่าร้อยละ 70 มาจากสัตว์ โดยเฉพาะสัตว์ป่าถือเป็นแหล่งเชื้อโรคซึ่งหากอยู่ในตัวสัตว์ป่าจะไม่ก่อโรคหรือแสดงอาการเจ็บป่วย แต่หากเชื้อโรคเหล่านี้ติดต่อกับมนุษย์หรือสัตว์เลี้ยงจะเกิดโรคและแสดงอาการเจ็บป่วยออกมา สามารถติดต่อสู่สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ได้

ปัจจัยที่ทำให้เชื้อโรคจากสัตว์ป่าติดต่อกับคน ได้แก่

1. ถิ่นอาศัยถูกบุกรุก ทำลาย หรือรบกวน สัตว์ป่าไม่มีที่อยู่ พฤติกรรมเปลี่ยน ออกมาอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับมนุษย์

2. ภัยธรรมชาติที่ทำลายสมดุลของสภาพแวดล้อมระหว่างคนและสัตว์ป่า ทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง เช่น อุทกภัย อัคคีภัย เป็นต้น

3. อาชญากรรม สัตว์ป่า เป็นอีกปัจจัยคุกคามการอยู่รอดของมนุษยชาติที่สำคัญ เพราะสัตว์ป่าในขบวนการนี้ มักถูกจับจากธรรมชาติ ถูกเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ถูกจำกัดพื้นที่ กักขัง สัตว์จึงเกิดความเครียด เมื่อร่างกายสัตว์เกิดความเครียดภูมิคุ้มกันร่างกายจะลดลง โอกาสที่เชื้อโรคที่มีอยู่ในร่างกายจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น โอกาสที่จะแพร่กระจายเชื้อก็มีมากขึ้น

4. การบริโภคสัตว์ป่า เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ โดยเฉพาะขั้นตอนและกระบวนการประกอบอาหาร เช่น การฆ่า ผ่า ซ้ำแหล่ ซากสัตว์ป่า มีโอกาสที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งต่าง ๆ ของสัตว์ป่า เช่น เลือด น้ำลาย อุจจาระ ปัสสาวะ โดยในสารคัดหลั่งเหล่านี้สามารถตรวจพบเชื้อไวรัสต่าง ๆ ได้

“เท่าที่รู้ตอนนี้ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีรหัสพันธุกรรม ใกล้เคียงกับเชื้อที่พบในค้างคาวมากที่สุด คือพบที่ประมาณร้อยละ 89”

“หายนะที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดจากเชื้อโรคโดยเฉพาะไวรัสที่ส่งผ่านมาจากสัตว์โดยตรงสู่คน”

⁷ เทียบเคียง “ซาร์ส-โคโรนา 2019” ไวรัสรวมตระกูลที่อาจ (ไม่) ต่าง. (24 มกราคม 2563). สืบค้นวันที่ 28 มกราคม 2563 จาก <https://edu.iqnewsclip.com/plm/viewstory.aspx?pg=0&nid=3A87EF04D124F9477A64F51CA3D3DC0E>

“โรคติดต่ออุบัติใหม่กว่าร้อยละ 70 มาจากสัตว์ โดยเฉพาะสัตว์ป่า”⁸

ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กล่าวว่า ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับแล้วว่าหายนะที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์มีส่วนร่วมหรือความเป็นไปได้ที่จะเกิดจากเชื้อโรคโดยเฉพาะไวรัสที่ส่งผ่านมาจากสัตว์โดยตรงสู่คน หรือมีตัวกลางจากแมลง ยุง เห็บ ไร ริ้น

ทั้งนี้เมื่อกว่า 20 ปีที่แล้ว เริ่มเป็นที่รับทราบว่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60-70 ของเชื้อก่อโรคในคนมีต้นตอจากสัตว์ทั้งสิ้นและมีศักยภาพในการทำให้เกิดโรคอุบัติใหม่ที่จะสร้างผลกระทบในวงกว้าง ทั้งจากการเกิดโรคระบาดและในการกระทบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะจากไวรัสที่สามารถผันแปรรหัสพันธุกรรม ซึ่งเอื้อต่อการตั้งตัวในสัตว์ต่างชนิดจากตระกูลแรกและเป็นหนทางสู่คนในที่สุด

การที่เชื้อจะเข้าคนได้นั้นจะต้องมีการสมยอมให้เชื้อผ่านเข้าเซลล์และเนื้อเยื่อได้ แต่แม้จะมีการสมยอมก็ตาม ไม่ได้หมายความว่าต้องเกิดโรคหรือมีอาการเสมอไป ทั้งนี้ กระบวนการที่ก่อให้เกิดโรคจำเป็นจะต้องมีขั้นตอนหลบหลีกจากระบบป้องกันภัยของคน และเมื่อมีการตั้งตัวโดยเริ่มขยายจำนวนได้แล้ว จึงจะมีกลไกในการทำร้ายเซลล์ไม่ว่าจากการกระตุ้นให้มีการอักเสบมากเกินไปหรือเป็นกระบวนการแฝงอาศัยอยู่ในเซลล์ดูพลังงานจนเซลล์หมดกำลัง (bioenergetic failure) อีกทั้งไม่ยอมให้ระบบกำจัดสิ่งแปลกปลอมขจัดตัวเชื้อโรคออกจากเซลล์

“ความรุนแรงหรืออาการมีได้ตั้งแต่อาการน้อยมากจนแทบไม่รู้สึกรุนแรงมาก กระทั่งถึงเสียชีวิต เมื่อมีการสมยอมเกิดมีอาการแล้ว อาจยังตัดกันไม่ขาด ยังคงแทรกซ้อนอยู่ในร่างกายตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นที่เดิม และเกิดโรคซ้ำซ้อนขึ้นมา แม้ว่าจะผ่านไปหลายเดือนจนเป็นปีก็ตาม เช่นในโรคไข้เลือดออกอีโบลา สมองอักเสบนิปห์ และโรคซิการ์ โดยในระหว่างที่มีการสมยอมนั้นยังมีการแพร่ให้คนอื่นได้และเป็นกระบวนการสำคัญอีกอย่างในการพัฒนาการแพร่กระจายของเชื้อโดยที่การติดต่อทางการหายใจ ถือเป็นขั้นตอนที่มีประสิทธิภาพที่สุดของเชื้อโรคและเชื้ออุบัติใหม่เหล่านี้ เนื่องจากคนไม่เคยสัมผัสมาก่อนดังนั้นจึงไม่มีภูมิคุ้มกันเลย ทำให้โรคอาจจะมี ความรุนแรงมาก”⁹

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Huang และคณะ (2020) ศึกษาเกี่ยวกับ “ลักษณะทางคลินิกวิทยาของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน (Clinical features of patient infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China)”¹⁰ พบว่า ไวรัสโคโรนา (Coronavirus) เป็นเชื้อ RNA viruses มีเปลือกหุ้ม

⁸ ไทยไซปรีคนา โควิดาพันธุใหม่ ท่ามกลางข้อมูลอันจำกัดจากจีน. (21 มกราคม 2563). สืบค้นวันที่ 28 มกราคม 2563 จาก <https://edu.iqnewsclip.com/plm/viewstory.aspx?pg=0&nid=2B163352FE0B37EA506E99F56D7F79FF>

⁹ ไทยไซปรีคนา โควิดาพันธุใหม่ ท่ามกลางข้อมูลอันจำกัดจากจีน. (21 มกราคม 2563). สืบค้นวันที่ 28 มกราคม 2563 จาก <https://edu.iqnewsclip.com/plm/viewstory.aspx?pg=0&nid=2B163352FE0B37EA506E99F56D7F79FF>

¹⁰ Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., Xiao, Y., Gao, H. Gou, L., Xie, J., Wang, G., Jiang, R., Gao, Z., Jin, Q., Wang, J. and Coa, B. (January 2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, p. 1 – 10

แบบ non-segmented positive-sense โดยจัดอยู่ในตระกูลไวรัส Coronaviridae ในอันดับ Nidovirales โดยเชื้อสามารถแพร่กระจายอยู่ในมนุษย์และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด แม้ว่าการติดเชื้อไวรัสโคโรนาในมนุษย์ส่วนใหญ่จะไม่ค่อยรุนแรง แต่การเกิดขึ้นและการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสประเภท Betacoronaviruses ซึ่งอยู่ในวงศ์ของ Orthocoronavirinae เช่น โรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันร้ายแรง (Severe acute respiratory syndrome coronavirus–SARS-CoV) และโรคระบบทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East respiratory syndrome coronavirus–MERS-CoV) ล้วนทำให้เกิดการสะสมของผู้ป่วยนับหมื่นราย ภายในสองทศวรรษที่ผ่านมา โดยอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค SARS-CoV อยู่ที่ร้อยละ 10 ในขณะที่ผู้ป่วยโรค MERS-CoV มีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 37

ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 มีผู้เข้ารับการรักษาโรคปอดบวม ที่เกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีอาการแสดงออกของโรคคล้ายคลึงอาการปอดอักเสบที่เกิดจากไวรัสอย่างมาก ทั้งนี้ จากการตรวจวิเคราะห์ลำดับในตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจส่วนล่างแสดงให้เห็นว่าเป็นเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดใหม่ โดยผู้ค้นพบให้ชื่อว่าไวรัสโคโรนา 2019 (2019-nCoV)

คณะผู้ศึกษาได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยทั้งหมดที่ต้องสงสัยว่าติดเชื้อไวรัส 2019-nCoV ซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่าง ๆ ในเมืองอู่ฮั่น รวมถึง ได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวเพื่อค้นคว้าและสืบหาข้อมูลทางระบาดวิทยาและอาการของโรคโดยรวม นอกจากนี้ ยังมีการเปรียบเทียบผลการตรวจโรคระหว่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในห้องดูแลผู้ป่วยหนักและผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั่วไปอีกด้วย

โดยสรุป ในวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันผ่านการตรวจในห้องปฏิบัติการว่าติดเชื้อไวรัส 2019-nCoV เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 41 คน โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 73 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด น้อยกว่าครึ่งมีโรคประจำตัว รวมถึงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยผู้ป่วยจำนวน 26 ราย เป็นโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ในขณะที่ ค่าเฉลี่ยของอายุผู้เข้ารับการรักษาคือ 49 ปี โดยผู้ป่วยทั้ง 41 ราย ได้สัมผัสกับของสดในตลาดค้าส่งอาหารทะเลหัวหนาน (Huanan Seafood Market) ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการป่วยเป็นไข้ โดยคิดเป็นร้อยละ 98 ของผู้ป่วยทั้งหมด มีอาการไอโดยคิดเป็นร้อยละ 76 ของผู้ป่วยทั้งหมด และมีอาการปวดกล้ามเนื้อหรืออ่อนเพลียโดยคิดเป็นร้อยละ 44 ของผู้ป่วยทั้งหมด ในขณะที่อาการบางอย่างแทบจะไม่มีให้เห็นในผู้ป่วยส่วนมากเลย เช่น การผลิตเสมหะ (Sputum production) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 28 ของผู้ป่วยทั้งหมด อาการปวดหัว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8 ของผู้ป่วยทั้งหมด อาการไอเป็นเลือด (Haemoptysis) ซึ่งเป็นร้อยละ 5 ของผู้ป่วยทั้งหมด และอาการท้องเสีย ที่ร้อยละ 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด

ทั้งนี้ ร้อยละ 55 ของผู้ป่วยทั้งหมด มีอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) โดยส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการภายหลังจากที่ได้รับเชื้อไวรัส 8 วัน ในขณะที่ผู้ป่วยทั้งหมด 41 รายมีอาการปอดบวม ร้อยละ 15 มีอาการโลหิตจาง ร้อยละ 12 มีการบาดเจ็บของหัวใจเฉียบพลัน และร้อยละ 10 มีการติดเชื้อทุติยภูมิ ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด มีผู้ป่วย 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 เข้ารับการรักษาในห้องดูแลผู้ป่วยหนัก โดยมี 6 รายที่เสียชีวิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล¹¹

การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (novel coronavirus 2019, 2019-nCoV) ที่ก่อให้เกิดโรคปอดอักเสบ (pneumonia) ในเมืองอู่ฮั่น (Wuhan) มณฑลหูเป่ย์ (Hubei) ประเทศจีน เริ่มจากช่วงปลายปี ค.ศ. 2019 จนถึงปัจจุบัน ในช่วงแรกคาดว่าเป็นการติดเชื้อจากสัตว์สู่คน เมื่อมีข่าวการระบาดนี้ทั่วโลกก็เฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพราะมีประสบการณ์มาจากโรคทางเดินหายใจร้ายแรงที่เกิดจากไวรัสโคโรนา ได้แก่ โรคซาร์ส (severe acute respiratory syndrome, SARS) ที่ระบาดในช่วงปี ค.ศ. 2002-2003 ซึ่งมีสาเหตุจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ SARS-CoV ที่เป็นไวรัสโคโรนาซึ่งมาจากค้างคาวผ่านชะมด และมาติดเชื้อสู่มนุษย์ในที่สุด โดยเริ่มระบาดจากประเทศจีนและกระจายไปทั่วโลก มีผู้ติดเชื้อกว่าแปดพันคน อัตราการตายร้อยละ 10 และเพิ่มเป็นร้อยละ 50 ในผู้สูงอายุ และต่อมาในปี ค.ศ. 2012-2014 มีการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่คือ Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) ที่เป็นไวรัสโคโรนาซึ่งมาจากค้างคาวผ่านอูฐมา และติดเชื้อสู่มนุษย์ในที่สุด โดยเริ่มระบาดจากผู้ป่วยในประเทศซาอุดีอาระเบีย มีผู้ติดเชื้อรวม 1,733 คน อัตราการตายร้อยละ 36

ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่มีสารพันธุกรรมเป็น RNA และมีเปลือกหุ้มด้านนอกที่ประกอบด้วยโปรตีนคลุมด้วยกลุ่มคาร์โบไฮเดรตเป็นปุ่ม ๆ (spikes) ยื่นออกไปจากอนุภาคไวรัส ทำให้เมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน จะเห็นเป็นเหมือนมงกุฎ (ภาษาลาติน corona แปลว่า crown หรือ มงกุฎ) ล้อมรอบ จึงเป็นที่มาของชื่อไวรัส โดยไวรัสในกลุ่มนี้มีสมาชิกที่หลากหลาย การติดเชื้อสามารถก่อโรคได้ทั้งในคนและสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ในตระกูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์เลื้อยคลาน ดังนั้น โคโรนาไวรัสสายพันธุ์ที่ก่อโรคในสัตว์ จึงสามารถแพร่สู่มนุษย์และก่อโรคในร่างกายได้ (zoonotic infection)

ทั้งนี้ โคโรนาไวรัสสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ Alphacoronavirus Betacoronavirus Gammacoronavirus และ Deltacoronavirus โดยไวรัสโคโรนาที่ทำให้มีอาการของระบบทางเดินหายใจในแบบที่ไม่รุนแรงมาก รวมถึงการติดเชื้อแบบไม่มีอาการ ส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในกลุ่ม Alphacoronavirus ในขณะที่ SARS-CoV และ MERS-CoV จะจัดอยู่ในกลุ่ม Betacoronavirus ซึ่งมีสารพันธุกรรมเป็น RNA จึงมีโอกาสกลายพันธุ์สูง และสามารถก่อให้เกิดการติดเชื้อข้ามสายพันธุ์ได้มากขึ้น หากสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มาอยู่รวมกัน อย่างหนาแน่น เช่น ในตลาดค้าสัตว์เพื่อเป็นอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งแพร่เชื้อของ SARS-CoV จากชะมดมาสู่คน

สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ 2019-nCoV จากประเทศจีน นับจากที่มีการรายงานครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 2019 พบว่า มีผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุในเมืองอู่ฮั่นเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ต่อมาได้มีการรายงานเป็นทางการเมื่อวันที่ 3 มกราคม ค.ศ. 2020 ว่าโรคปอดอักเสบที่ระบาดในเมืองอู่ฮั่น มีสาเหตุจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และพบการแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ โดยทางการจีนได้ทำการสืบสวนหาแหล่งแพร่เชื้อของการระบาดจากผู้ติดเชื้อกลุ่มแรกที่เป็นคนงานและลูกค้าของตลาดขายส่งอาหารทะเลหัวหนาน (Huanan Seafood Wholesale Market) ซึ่งนอกจากขายอาหาร

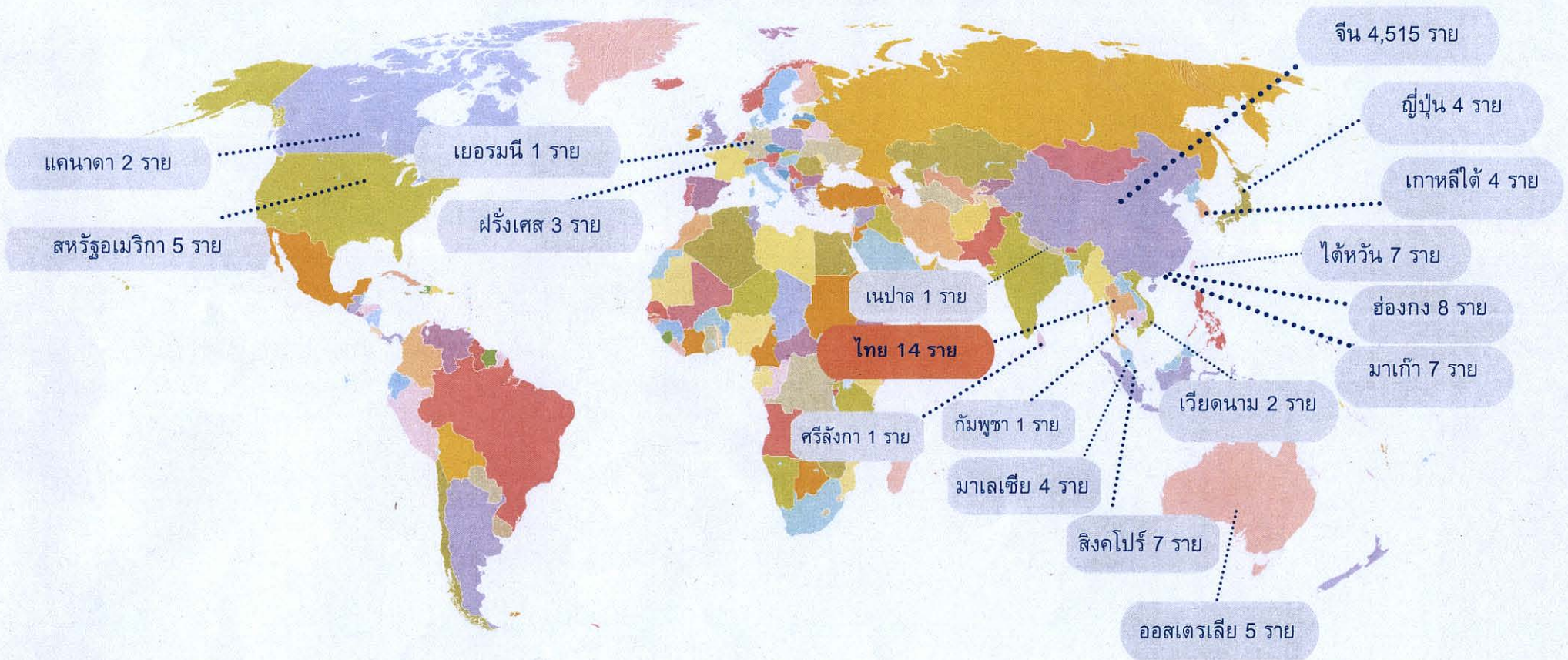
¹¹ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2563). ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. สืบค้น 28 มกราคม 2563 จาก https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/1410_1.pdf

ทะเลแล้ว ยังมีการขายเนื้อสัตว์ที่ยังมีชีวิตอยู่ ถึงอย่างไรก็ตาม ไม่สามารถพบเชื้อ 2019-nCoV ในตัวอย่าง การตรวจจากสิ่งแวดล้อมและอาหารทะเลที่ได้จากตลาดขายส่งอาหารทะเลหัวหนานแต่อย่างใด

รายงานผลจากการตรวจหาลำดับเบสของสารพันธุกรรม RNA ส่วนเปลือก (glycoprotein spikes) ของเชื้อไวรัส 2019-nCoV (MN908947) ที่ได้จากผู้ป่วย พบว่าอยู่ในกลุ่ม Betacoronavirus ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับ SARS-CoV และ MERS-CoV ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับสารพันธุกรรมของโคโรนาไวรัสจากคน และสัตว์จำนวน 271 สายพันธุ์ พบว่าเชื้อไวรัส 2019-nCoV เกิดจากการผสมสารพันธุกรรมระหว่างโคโรนาไวรัสในค้างคาวกับโคโรนาไวรัสในงูเห่า ทำให้ไวรัสสามารถแพร่เชื้อข้ามสายพันธุ์จากงูเห่ามายังคนได้ โดยคนงานและลูกค้าในตลาดจะเริ่มติดเชื้อก่อน และต่อมาเมื่อเชื้อมีการกลายพันธุ์มากขึ้น จึงทำให้ไวรัสสามารถแพร่ระบาดจากคนสู่คนได้

โดยล่าสุดวันที่ 24 มกราคม ค.ศ. 2020 มีผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 แล้วจำนวน 571 ราย เสียชีวิต 18 ราย โดย 17 รายอยู่ในเมืองอู่ฮั่น และอีก 1 ราย เสียชีวิตนอกเมืองอู่ฮั่นที่มณฑลเหอเป่ย์ (Hebei) ส่วนใหญ่ผู้เสียชีวิตเป็นผู้สูงอายุ มีรายงานการพบผู้ติดเชื้อ 2019-nCoV นอกประเทศจีนจำนวน 10 ราย ในไทย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า และสหรัฐอเมริกา โดยทั้งหมดมีประวัติการเดินทางจากเมืองอู่ฮั่น และในประเทศจีนเองก็มีการรายงานผู้ติดเชื้อที่เมืองอื่นนอกจากอู่ฮั่นแล้ว เช่น กวางตุ้ง ปักกิ่ง เซียงไฮ้ เป็นต้น

สถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (Novel coronavirus 2019) ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563



จัดทำโดย กลุ่มงานบริการวิชาการ 3 สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
ที่มา: ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ณ วันที่ 28 มกราคม 2563