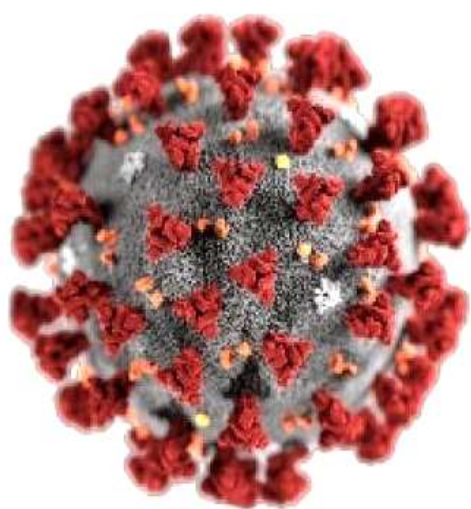




กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES

แนวทางในการจัดระบบดูแลผู้ป่วยในสถานพยาบาล
และสถานที่ที่ไม่ใช่สถานบริการสุขภาพ
ให้เป็นหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ



สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(Coronavirus Disease 2019: COVID-19)

คู่มือใช้สำหรับการอบรมบุคลากรทางการแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
โดย กองวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019(Coronavirus Disease 2019; COVID-19) เริ่มต้นที่ประเทศจีน ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2562 ต่อมาได้พบผู้ป่วยยืนยันในหลายประเทศ มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นนอกประเทศจีนเป็นจำนวนมาก พบผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 3,000-4,000 ราย มีผู้เสียชีวิตสูงถึงวันละประมาณ 200-300 ราย อัตราการเสียชีวิตจากโรคประมาณร้อยละ 3.5 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ ผู้สูบบุหรี่ และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน เป็นต้น และในวันที่ 30 มกราคม 2563 องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) และแนะนำทุกประเทศให้เร่งรัดการติดตาม ฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค การแพทย์จึงได้รวบรวมและจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ใช้ในการจัดระบบดูแลรักษาผู้ป่วยในสถานพยาบาลและสถานที่ที่ไม่ใช่สถานบริการสุขภาพ รวมถึงการจัดเตรียมหอผู้ป่วยเฉพาะกิจCOVID-19 เพื่อรองรับผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลรักษาและสังเกตอาการ คณะผู้จัดทำหวังว่า แนวทางปฏิบัติดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการดำเนินงานร่วมกันและส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน ลดการระบาดส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หัวข้อ	หน้า
คำนำ		ก
บทที่ 1	สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19)	1
บทที่ 2	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) และความรู้ทั่วไป	5
	2.1 ข้อมูลทั่วไปของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	5
	2.2 ระบาดวิทยาในคน	6
	2.3 คุณสมบัติทางไวรัสวิทยา	10
	2.4 การแพร่ระบาดของโรค	10
	2.5 อาการของโรค	11
	2.6 ระยะฟักตัว	11
บทที่ 3	แนวทางการวินิจฉัย และดูแล รักษาผู้ป่วยสงสัย	12
	3.1 การคัดกรองและความเสี่ยง	12
	3.2 อาการและอาการแสดงทางคลินิกและความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	12
	3.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	14
	3.4 การตรวจ วินิจฉัยและการรักษา	16
	3.5 การตั้งจุดคัดกรอง	19
	3.6 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย	19
	3.7 การติดต่อสื่อสารในการส่งต่อผู้ป่วย	20
	3.8 นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact definitions)	21
บทที่ 4	การบริหารจัดการสถานบริการ	23
	4.1 การจัดระบบบริการในสถานบริการ (สถานพยาบาลชั่วคราว)	23
	4.2 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสถานที่และอุปกรณ์	23
	4.3 แนวทางการบริหารจัดการ	24
บทที่ 5	แนวทางการเตรียมหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19	26
บทที่ 6	คำแนะนำสำหรับการผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพื่อสังเกตอาการ ณ ที่พักอาศัย (Home quarantine)	30

สารบัญ (ต่อ)

	หัวข้อ	หน้า
บทที่ 7	แนวทางการป้องกัน ควบคุมการติดเชื้อ และการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการ	31
	7.1 การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล	32
	7.2 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	34
	7.3 การทำความสะอาด/ การทำลายเชื้อในห้องแยกโรค/หอผู้ป่วยแยกโรค	37
	7.4 การทำความสะอาดห้องผู้ป่วย	38
	7.5 การทำความสะอาดมือ	39
	7.6 การทำความสะอาดผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย	40
	6.7 การทำความสะอาดรถพยาบาล	40
	7.8 การปฏิบัติเกี่ยวกับโภชนาการของผู้ป่วย	41
	7.9 การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	42
	7.10 การป้องกันการบาดเจ็บจากของมีคม	45
	7.11 การเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อในบุคลากร	46
	7.12 คำแนะนำผู้ป่วยในระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล	46
บทที่ 8	มาตรการป้องกัน ควบคุมโรค และการสื่อสารความเสี่ยง	48
ภาคผนวก		54
	- คำถามที่พบบ่อย	

บทที่ 1 สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19)

1. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19)¹

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มต้นที่ประเทศจีน ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2562 ต่อมาได้พบผู้ป่วยยืนยันในหลายประเทศทั่วโลก วันที่ 11 มีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลกประกาศโรค COVID-19 ระบาดใหญ่ (Pandemic) มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นนอกประเทศจีนเป็นจำนวนมาก อย่างรวดเร็ว เช่น เกาหลีใต้ อิตาลี อิหร่าน สเปน ฝรั่งเศส พบผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 3,000-4,000 ราย มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 200-300 ราย อัตราการเสียชีวิตจากโรคประมาณร้อยละ 3.5 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ ผู้สูบบุหรี่ และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน เป็นต้น

องค์การอนามัยโลกได้ประเมินสถานการณ์ และเห็นว่าการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วจนน่ากังวล ในวันที่ 30 มกราคม 2563 องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) และแนะนำทุกประเทศให้เร่งรัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค

2. การประเมินความเสี่ยง และคาดหมายสถานการณ์การระบาดในประเทศไทย²

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มแพร่เข้าสู่ประเทศไทยตั้งแต่ต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 โดยผู้เดินทางท่องเที่ยวชาวจีน จากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน พร้อมกับมีการแพร่เชื้ออย่างรวดเร็วไปยังประเทศต่างๆ ในทุกภูมิภาคผ่านผู้เดินทางจากประเทศจีนและประเทศอื่นๆ ที่มีรายงานการแพร่เชื้อในประเทศ ในปัจจุบันทุกประเทศทั่วโลกกำลังพยายามอย่างเต็มที่ เพื่อเฝ้าระวังป้องกันการนำเข้าจากต่างประเทศ และควบคุมการระบาดในประเทศ อย่างไรก็ตามการระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ยังมีแนวโน้มจะขยายตัวไปทั่วโลก ในลักษณะการระบาดใหญ่ (Pandemic)

รัฐบาลไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขจึงได้ประกาศให้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งจัดว่าเป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 มีผลบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2563

นอกจากนั้นกระทรวงสาธารณสุขได้พยายามสื่อสารกับประชาชนในเรื่องการดูแลตนเอง การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ รวมทั้งมีมาตรการต่างๆ เพื่อลดจำนวนผู้ติดเชื้อ ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกภาคส่วน ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้มีการสื่อสารแจ้งสถานการณ์กับประชาชนผ่านทางศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) เป็นประจำทุกวัน รวมถึงแจ้งมาตรการต่างๆ ที่มีการปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดอย่างทันทั่วถึง จากแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ดำเนินการเฝ้าระวังคัดกรอง และป้องกันควบคุมโรค ดังนี้

1) ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศดำเนินการคัดกรองผู้ที่เดินทางเข้าออกประเทศ ทั้งท่าอากาศยานท่าเรือ และพรมแดน รวม 46 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยาน 6 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิดอนเมือง เชียงใหม่ เชียงราย ภูเก็ต และกระบี่ ท่าเรือ 6 แห่ง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร แหลมฉบัง เชียงแสน ภูเก็ต สมุย กระบี่ และด่านพรมแดนทางบก 34 แห่ง

2) แจ้งให้สถานพยาบาลทำการคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ร่วมกับมีอาการระบบทางเดินหายใจ อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจเหนื่อยหอบ และมีประวัติการเดินทางจากประเทศจีน มาเก๊า ฮองกง ไต้หวัน หรือพื้นที่ที่มีการระบาดต่อเนื่อง ภายใน 14 วัน หรือเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพสัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวที่มาจากพื้นที่ที่ระบาดอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ สัมผัสกับผู้ป่วยตามเกณฑ์เฝ้าระวัง

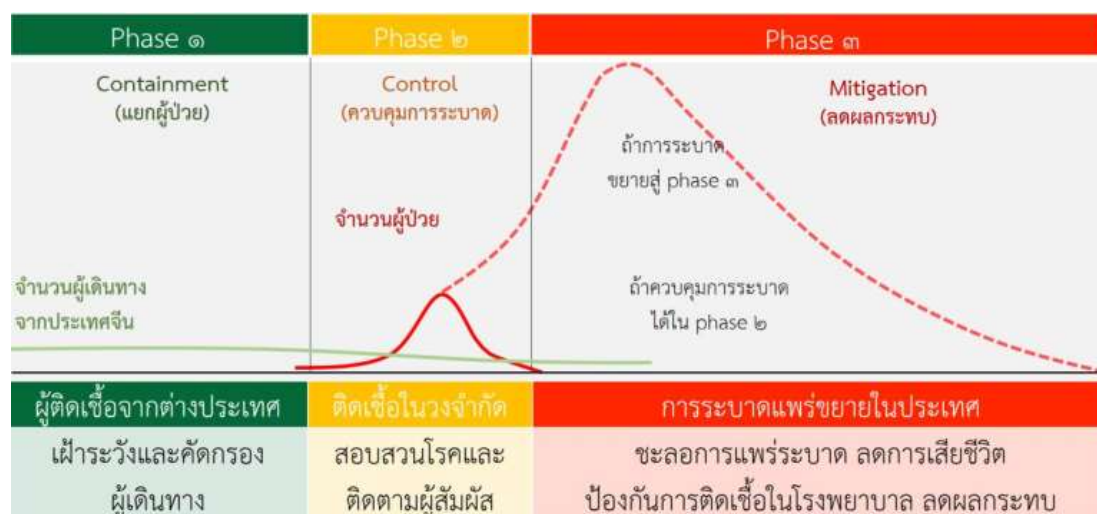
3) การเฝ้าระวังในชุมชน โดยให้ความรู้ประชาชน เมื่อพบนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากพื้นที่ระบาดของโรคมีอาการไข้ ร่วมกับมีอาการระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจเหนื่อยหอบ ให้แจ้งบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ หรือ สายด่วนกรมควบคุมโรค DDC Hotline 1422

สถานการณ์การติดเชื้อและการระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย คาดการณ์ได้ว่าจะดำเนินไปเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 : พบผู้ป่วยเดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป้าหมายการควบคุมโรคคือ ป้องกันการแพร่เชื้อในประเทศ มาตรการตอบโต้หลักคือการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคในผู้เดินทางจากต่างประเทศ และควบคุมโรคไม่ให้แพร่กระจาย โดยดูแลรักษาผู้ป่วยในห้องแยกโรคในโรงพยาบาล หากค้นหาและควบคุมผู้ติดเชื้อได้ทั้งหมด ก็จะไม่มีการระบาดในประเทศ แต่ถ้ามีการแพร่เชื้อจากผู้เดินทางจากต่างประเทศสู่ประชาชนไทย สถานการณ์จะขยายสู่ระยะที่ 2

ระยะที่ 2: พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายในประเทศ และมีการระบาดในวงจำกัด เป้าหมายคือ การควบคุมโรคให้อยู่ในวงจำกัด มาตรการตอบโต้หลัก คือควบคุมและชะลอการระบาด โดยการเฝ้าระวังค้นหาผู้ป่วยอย่างถี่ถ้วน ดูแลรักษาผู้ป่วยพร้อมควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาล ติดตามเฝ้าระวังโรคในผู้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย และสื่อสารแนะนำให้ประชาชนทั่วไปป้องกันโรคอย่างเคร่งครัด หากดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การระบาดก็จะชะลอตัวและยุติลง แต่ถ้าควบคุมการแพร่เชื้อได้ไม่ดีพอ การระบาดก็จะขยายตัวสู่ระยะที่ 3

ระยะที่ 3: พบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในวงกว้าง ในประเทศไทย เป้าหมายของการควบคุมโรค คือการบรรเทาความเสียหายและผลกระทบ มาตรการตอบโต้หลัก คือการดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้มีผู้เสียชีวิตน้อยที่สุด และสื่อสารแนะนำให้ประชาชนป้องกันตนเองให้กว้างขวางที่สุด ดังแผนภูมิแสดงการคาดการณ์ระยะของการระบาดดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงการคาดการณ์ระยะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทยพบการระบาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน (21 มีนาคม 2563) พบจำนวนผู้ป่วยสะสมจำนวน 411 ราย แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 1.2 (ที่มา: กรมควบคุมโรค)

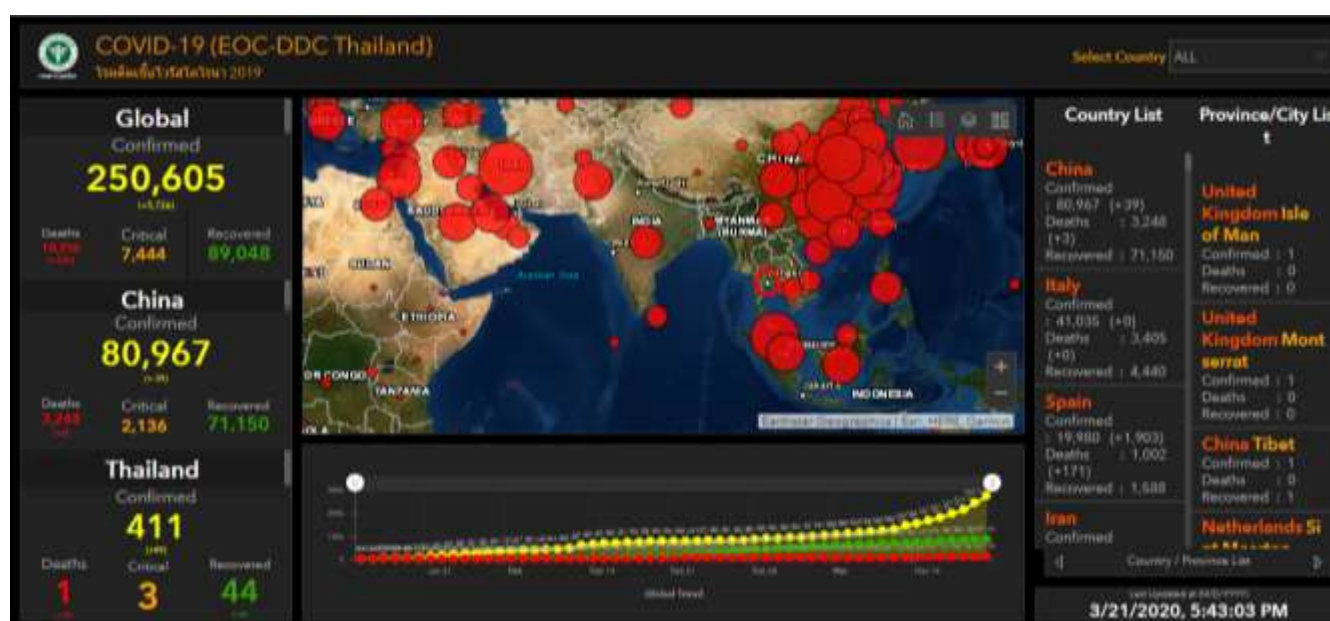
สถานการณ์ในประเทศไทย

วันที่ 21 มีนาคม 2563		
ผู้ป่วยยืนยัน (คน)		
สะสม	รายใหม่	
411	89	
รุนแรง	เสียชีวิต	กลับบ้านแล้ว
3	1	44
ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวัง (คน)		
สะสม	รายใหม่	
9,710	40	
รักษาพยาบาลคน (คน)		
อยู่ รพ.	กลับบ้าน	สังเกตอาการ
3,773	5,120	817

เวลา 12.00 น.	
ผู้เดินทางที่คัดกรองสะสม (คน)	
สนามบิน	4,141,563
ท่าเรือ	124,272
ด่านพรมแดน	1,533,086
สนามบิน	116,702

ภาพที่ 1.2 แสดงสถานการณ์ในประเทศไทย ณ วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563

ปัจจุบันข้อมูลการระบาดทั่วโลกอ้างอิงจากข้อมูลของ COVID – 19 (EOC – DDC THAILAND) ที่นำเสนอข้อมูลแบบ Real time รวมถึงรายละเอียดของประเทศต่างๆ ที่พบการระบาดทั่วโลกแสดงดังภาพที่ 1.3 (ที่มา: กรมควบคุมโรค)



ภาพที่ 1.3 แสดงข้อมูลการระบาดทั่วโลก โรค COVID – 19 (EOC – DDC THAILAND)

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). [Internet] ปี 2563. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2563] เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq.php>
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย; 2563.

บทที่ 2 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) และความรู้ทั่วไป

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ¹ เกิดจากเชื้อไวรัส Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) เดิมเรียกว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (novel coronavirus 2019, 2019-nCoV)³

เชื้อก่อโรค

ไวรัส SARS-CoV-2 จัดอยู่ในตระกูลของเชื้อไวรัสโคโรนาซึ่งเป็นประกอบด้วยเชื้อไวรัสโคโรนาหลายชนิดที่ก่อโรคในคนได้ตั้งแต่โรคหัดธรรมดา เช่น Coronavirus OC43 HKU1 และ 229E เป็นชนิดที่ก่อโรคหัด (common cold) แต่อาจก่อโรคทางเดินหายใจส่วนล่างรุนแรงได้ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กเล็กหรือ ผู้สูงอายุ ส่วนไวรัส Coronavirus NL63 เป็นเชื้อที่มักก่อโรคหลอดลมฝอยอักเสบ (bronchiolitis) ในเด็ก จนถึงเชื้อที่สามารถก่อโรคทางเดินหายใจรุนแรง เช่น เชื้อไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง Middle East Respiratory Syndrome (MERS-CoV) หรือเชื้อไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute respiratory syndrome: SARS)

สำหรับเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดใหม่ที่ไม่เคยค้นพบมาก่อนในมนุษย์ ในระยะแรกจะเรียกชื่อว่าเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (a novel coronavirus) จนกว่าจะมีการตั้งชื่ออย่างเป็นทางการ ซึ่งเชื้อไวรัสที่ก่อโรค COVID-19 แรกเริ่มนั้นพบว่ามีลักษณะเป็นกลุ่มก้อนที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีนตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 (ค.ศ. 2019) ในระยะแรกมีชื่อเรียกไวรัสว่าเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 novel coronavirus; 2019-nCoV) ต่อมาเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2563 องค์การอนามัยโลกได้ตั้งชื่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาที่เกิดขึ้นใหม่นี้ว่า Coronavirus disease 2019 (COVID-19) โดยเชื้อไวรัสที่ก่อโรคให้ชื่อว่า Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)¹

ลักษณะของเชื้อไวรัสโคโรนา

ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสชนิด enveloped, positive stranded RNA virus อยู่ใน order Nidoviridae รูปร่างของไวรัสโคโรนาเป็นทรงกลมมีหนามแหลมโดยรอบคล้ายมงกุฎ (crown-liked) บนพื้นผิว จึงเป็นที่มาของชื่อ corona (ภาษาละตินแปลว่ามงกุฎ) มี subgroup หลักๆ อยู่ 4 subgroup ได้แก่ alpha (เช่น coronavirus 229E, coronavirus NL63), beta (coronavirus OC43, coronavirus HKU1, MERS-CoV, SARS-CoV), gamma และ delta โดยเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 จัดอยู่ใน subgroup beta coronavirus⁽¹⁾

การก่อโรคของเชื้อไวรัสโคโรนา

เชื้อไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสที่สามารถก่อโรคได้ทั้งในคนและสัตว์มีกระดูกสันหลัง เชื้อไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคในคนถูกค้นพบตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1960 โดยเซลล์เป้าหมายหลักของเชื้อไวรัสโคโรนา คือ เซลล์เยื่อทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร ทำให้เวลาแพร่เชื้อก็จะแพร่ทาง 2 ระบบนี้

เชื้อไวรัสโคโรนาสามารถติดจากคนสู่คนได้หลายลักษณะ เช่น จากสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยมาสัมผัสเยื่อต่างๆ เช่น เยื่อบุทางเดินหายใจ (contact transmission) หรือ แพร่ผ่านทางฝอยละอองน้ำลายขนาดใหญ่ (droplet transmission) ในบางกรณีพิเศษอาจแพร่ผ่านทางละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol transmission) ขณะที่มีการทำหัตถการที่ทำให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก เช่น nebulization และยังสามารถแพร่ผ่านสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีการปนเปื้อนเชื้อ (transmission via fomite) ได้ด้วย

นอกจากนี้ เชื้อไวรัสโคโรนายังสามารถติดจากสัตว์สู่คนได้ ดังจะเห็นได้จากการแพร่เชื้อ SARS-CoV จากชะมด และการแพร่เชื้อ MERS-CoV จากอูฐไปสู่คน อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ (กุมภาพันธ์ 2563) ยังไม่มีรายงานสัตว์แหล่งโรคที่ชัดเจนสำหรับเชื้อไวรัส SARS-CoV-2¹

2.2 ระบาดวิทยาในคน

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีการระบาดในวงกว้างในสาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ จนถึงปัจจุบันทำให้พบผู้ป่วยยืนยันมากกว่า 70,000 ราย และเสียชีวิตมากกว่า 2,000 ราย การติดต่อผ่านทางอากาศ สัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งของคน และสัตว์ที่อาจเป็นแหล่งรังโรค ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนป้องกัน ส่วนการรักษาจำเพาะยังคงอยู่ในระหว่างการศึกษาวิจัย โดยเฉพาะยาต้านไวรัส Favipiravir ซึ่งทางการจีนรายงานว่าได้ผลดีในการรักษาผู้ป่วย

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มต้นที่ประเทศจีน ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2562 ต่อมาได้พบผู้ป่วยยืนยันในหลายประเทศทั่วโลก จำนวนผู้ป่วยยืนยันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น ฮองกง มาเก๊า ไต้หวัน เกาหลีใต้ สิงคโปร์ และญี่ปุ่น โดยพบผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 1,000 ราย มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 100 ราย และพบอัตราการเสียชีวิตจากโรคประมาณร้อยละ 2 ซึ่งร้อยละ 26.4 ของผู้เสียชีวิตเป็นผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสเสี่ยงที่จะเสียชีวิตเพิ่มขึ้น โดยผู้ที่เป็นโรคหัวใจมีอัตราการเสียชีวิตมากที่สุด ร้อยละ 10.5 รองลงมา คือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 7.3) และโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (ร้อยละ 6.3)¹

2.2.1 สถานการณ์ในต่างประเทศ (ข้อมูลเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2563)²

มีรายงานผู้ป่วยยืนยันทั่วโลก รวม 189 ประเทศ 2 เขตบริหารพิเศษ 1 นครรัฐ เรือ Diamond Princess และเรือ Grand Princess ในวันที่ 23 มีนาคม จำนวน 343,414 ราย มีอาการรุนแรง 10,596 ราย เสียชีวิต 14,776 รายโดยประเทศที่มียอดผู้ป่วยยืนยัน 10 อันดับแรก ได้แก่ จีน 81,471 ราย (รวม ฮองกง 356 ราย มาเก๊า 22 ราย) อิตาลี 59,138 ราย สหรัฐอเมริกา 35,070 ราย สเปน 29,909 ราย เยอรมนี 26,159 ราย อิหร่าน 21,638 ราย ฝรั่งเศส 16,018 ราย เกาหลีใต้ 8,961 ราย สวิตเซอร์แลนด์ 7,776 ราย และ สหราชอาณาจักร 5,683 ราย

ประเด็นที่น่าสนใจในต่างประเทศ ณ วันที่ 23 มีนาคม 2563²

- ประเทศมาเลเซีย สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประกาศเพิ่มเติมปิดด่านพรมแดนทางบกไทย - มาเลเซียชั่วคราว โดยให้ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส ระวังการเดินทางเข้า - ออกไทยของบุคคลทุกสัญชาติ สำหรับคนไทยในมาเลเซียที่จะเดินทางกลับประเทศไทย สามารถเดินทางกลับได้ทางอากาศเท่านั้น โดยจะต้องมีใบรับรองแพทย์ที่ยืนยันว่ามีสุขภาพเหมาะสมต่อการเดินทางทางอากาศด้วย

- ประเทศอังกฤษ นายกรัฐมนตรีอังกฤษ (นายบอริส จอห์นสัน) กล่าวว่าอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการเคอร์ฟิว และจำกัดการเดินทางหากประชาชนไม่ใส่ใจคำแนะนำของรัฐบาลที่ให้เว้นระยะห่างทางสังคมเพื่อชะลอการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หลังจากพบว่าชาวอังกฤษจำนวนมากยังคงไปรวมตัวกันตามสวนสาธารณะและตลาด ทั้ง ๆ ที่ทางการได้มีคำสั่งปิดสถานบันเทิงแล้ว

- ประเทศสหรัฐอเมริกา ซูเปอร์มาร์เก็ตในสหรัฐอเมริกาได้เปิดให้บริการช่วงเวลาพิเศษ ในเวลา 08.00 - 09.00 น. ของทุกวันสำหรับผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปให้ใช้บริการเป็นกลุ่มแรกในแต่ละวันเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- ประเทศแคนาดา คณะกรรมการโอลิมปิกแคนาดา (COC) และคณะกรรมการพาราลิมปิกของแคนาดา (CPC) เป็นประเทศแรกที่ไม่ส่งนักกีฬาไปแข่งขันกีฬาโอลิมปิก 2020 ที่กรุงโตเกียวเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเรียกร้องให้คณะกรรมการโอลิมปิกสากล (IOC) คณะกรรมการพาราลิมปิกสากล (IPC) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ตัดสินใจเลื่อนการแข่งขันออกไป 1 ปี เนื่องจากเป็นห่วงเรื่องสุขภาพของนักกีฬาและสาธารณสุข

- ประเทศนิวซีแลนด์ นายกรัฐมนตรีได้ประกาศปิดประเทศขั้นสูงสุดไปอีก 48 ชั่วโมงข้างหน้า โดยจะมีการปิดหน่วยงานบริการที่ไม่จำเป็น สถานศึกษา สำนักงาน รวมถึงภัตตาคาร โรงภาพยนตร์ และสถานประกอบการต่าง ๆ ยกเว้น ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายยา ปั้มน้ำมัน เพื่อชะลอการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2.2.2. สถานการณ์ภายในประเทศ

การคัดกรองตามนियามการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019²

การคัดกรองผู้เดินทางเข้า-ออกที่ทำอากาศยาน คัดกรองเที่ยวบินสะสมตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 22 มีนาคม 2563 รวมทั้งสิ้น 34,714 เที่ยวบิน ผู้เดินทางได้รับการคัดกรองสะสมรวม 4,196,480 ราย พบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนियามการคัดกรองจำนวน 369 ราย การคัดกรองผู้เดินทางที่ทำเรือตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 22 มีนาคม 2563 มียอดการคัดกรองเรือสะสม 1,058 ลำ มีผู้ที่เดินทางได้รับการคัดกรองสะสมรวม 125,710 ราย พบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนियามการคัดกรองจำนวน 2 ราย การคัดกรองผู้เดินทางผ่านด่านพรมแดนทางบกตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ถึง 22 มีนาคม 2563 มีผู้ได้รับการคัดกรองสะสมรวม 1,611,898 ราย และการคัดกรองผู้มาต่ออายุหนังสือเดินทางที่สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง แจ้งวัฒนะ ตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม 2563 ถึง 23 มีนาคม 2563 ได้ทำการคัดกรองรวมทั้งสิ้น 120,965 ราย รวมพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนियามการคัดกรองที่ช่องทางเข้าออกประเทศ จำนวน 355 ราย

ผลดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการตามนियามเฝ้าระวังโรค

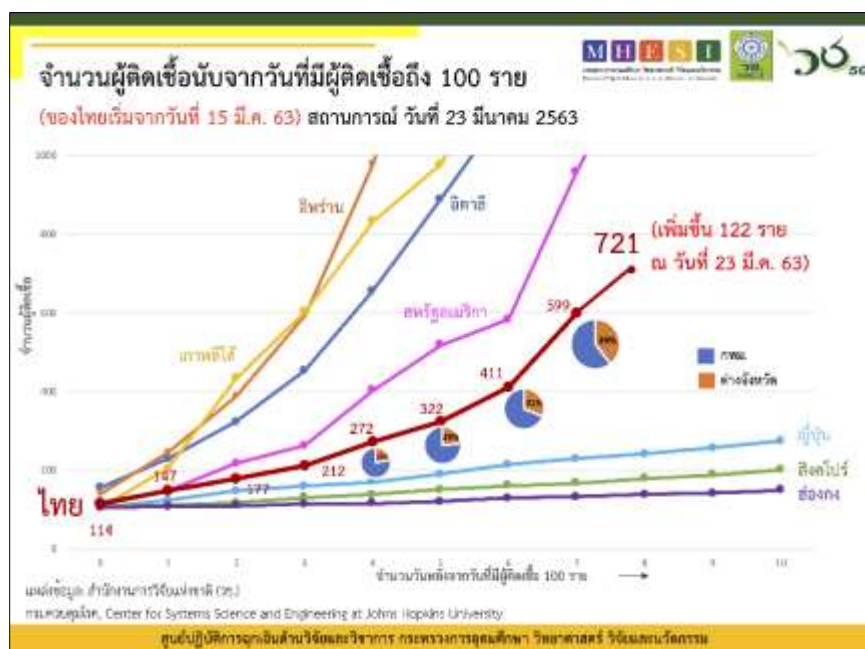
วันที่ 23 มีนาคม 2563 ณ เวลา 18.00 น. พบผู้ป่วยที่มีอาการตามนियามเฝ้าระวังโรครายใหม่ จำนวน 882 ราย รวมยอดผู้ป่วยสะสมทั้งหมด จำนวน 11,807 ราย รายละเอียดตามตารางที่ 2.1

ตาราง 2.1 ผลดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยามเฝ้าระวังโรค²

ประเภทของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยสะสม
ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยาม	11,807 ราย
- คัดกรองพบที่สนามบิน (สุวรรณภูมิ (303) ดอนเมือง (50) ภูเก็ต (8) เชียงใหม่ (3) สุราษฎร์ธานี (2) อุบลราชธานี (2) อุตะเภ (1)	369 ราย
- คัดกรองที่ทำเรือ	2 ราย
- เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง (โรงพยาบาลเอกชน 4,545 ราย โรงพยาบาลรัฐ 6,803 ราย)	11,348 ราย
- รับแจ้งจากโรงแรม ศูนย์เฝ้าระวัง มหาวิทยาลัยและมัคคุเทศก์และอุตะเภ	88 ราย
ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยาม	11,807 ราย
- พักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน (โรงพยาบาลเอกชน 2,573 ราย โรงพยาบาลรัฐ 2,057 ราย)	4,630 ราย
- อาการดีขึ้นและออกจากโรงพยาบาลแล้ว	6,093 ราย
- สังเกตอาการที่แผนกผู้ป่วยนอกและที่บ้าน	1,084 ราย
ผู้ป่วยยืนยันสะสม	721 ราย
- หายป่วยและแพทย์อนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาล	57 ราย
- อยู่ระหว่างการรักษาพยาบาล	663 ราย
- เสียชีวิต	1 ราย
- ผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการรุนแรง	7 ราย

ขณะนี้พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 721 ราย² รายละเอียดเพิ่มเติมดังภาพที่ 2.1 และภาพที่ 3.2⁶ รักษาหายและแพทย์ให้กลับบ้าน 57 ราย ผู้ป่วยยืนยันที่เสียชีวิต 1 ราย ผลตรวจผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยามเฝ้าระวังที่เหลือ 11,086 ราย ตรวจไม่พบเชื้อ 6,961 ราย และอยู่ระหว่างรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ 4,125 ราย

ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบในประเทศไทย มีค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 38 ปี (อายุตั้งแต่ 6 เดือน - 79 ปี) เพศชาย 399 ราย เพศหญิง 217 ราย (ชาย:หญิง = 1.84:1) ไม่ทราบเพศ 105 ราย สัญชาติจีน 26 ราย ไทย 548 ราย เดนมาร์ก 4 ราย ญี่ปุ่น 3 ราย อังกฤษ 3 ราย อิตาลี 3 ราย อเมริกัน 2 ราย แคนาดา 2 ราย สิงคโปร์ 1 ราย เฟรนช์เกียนา 1 ราย เบลเยียม 1 ราย ฝรั่งเศส 4 ราย ปากีสถาน 1 ราย พม่า 1 ราย มาเลเซีย 1 ราย สวิตเซอร์แลนด์ 3 ราย ไม่ทราบ 117 ราย ประวัติโรคประจำตัวที่พบได้แก่ ความดันโลหิตสูง (4 ราย) ความดันโลหิตสูงและหัวใจ (1 ราย) หลอดเลือดสมอง (1 ราย) ไวรัสตับอักเสบบี (1 ราย) ประสาทหูเสื่อมและกระดูกพรุน (1 ราย) ภาวะไขมันในเลือดสูง (1 ราย) ภูมิแพ้ (1 ราย) ไม่มีโรคประจำตัว (711 ราย) พบผู้ป่วยจากการคัดกรองที่สนามบิน 17 ราย เข้ารักษาในโรงพยาบาลด้วยตนเอง 400 ราย จากการติดตามผู้สัมผัส 304 ราย และคัดกรองพบในกลุ่มพลเมืองไทยที่รับกลับจากเมืองอุฮั่น 1 ราย



ภาพที่ 2.1 จำนวนผู้ติดเชื้อนับจากวันที่มีผู้ติดเชื้อถึง 100 ราย⁶



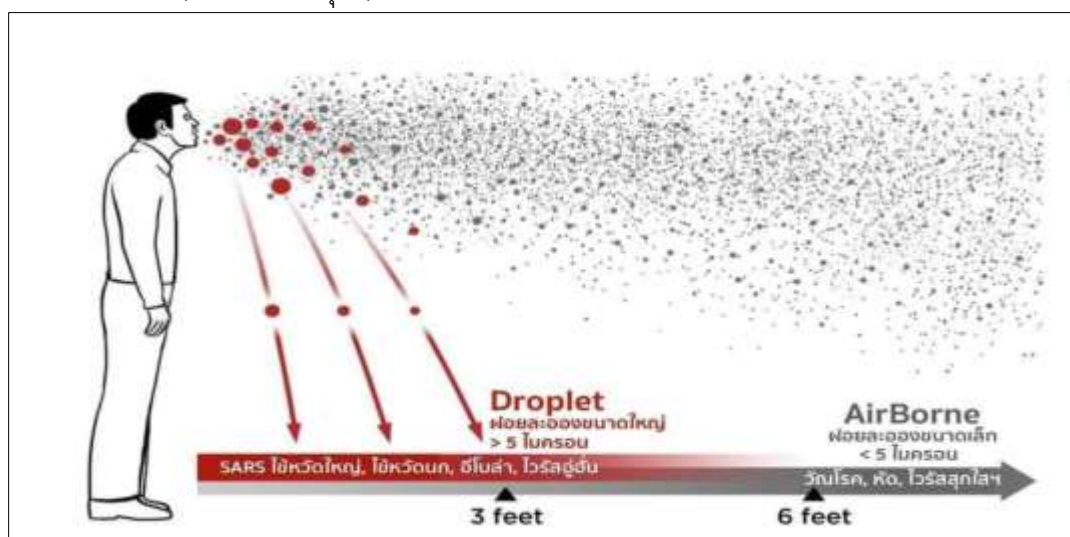
ภาพที่ 2.2 สถานการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019(COVID-19) ในประเทศไทย⁶

2.3 คุณสมบัติทางไวรัสวิทยา

ไวรัสโคโรนาอยู่ในวงศ์ (Family) Coronaviridae แบ่งเป็น 4 สกุล (Genus) ได้แก่ Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus และ Deltacoronavirus ซึ่งพบเป็นสาเหตุของโรคตั้งแต่ไข้หวัดธรรมดา จนถึงก่อโรครุนแรง สัญญาณที่บ่งบอกของการติดเชื้อ ได้แก่ มีไข้ ไอ หายใจถี่ และหายใจลำบาก ในกรณีที่รุนแรงมากขึ้น อาจพบอาการปอดอักเสบ โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง ไตวายจนถึงขั้นเสียชีวิต ไวรัสโคโรนามีสารพันธุกรรมเป็นอาร์เอ็นเอ มีโปรตีนเป็นเปลือกหุ้มด้านนอกและมีกลุ่มคาร์โบไฮเดรตเป็นปุ่มๆ (spikes) ยื่นออกไปจากอนุภาคไวรัส ซึ่งจะมีลักษณะเป็นเหมือนมงกุฎล้อมรอบเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ไวรัสในกลุ่มนี้มีสมาชิกหลากหลาย เป็นสาเหตุก่อโรคได้ทั้งคนและสัตว์หลายชนิด เช่น สัตว์ปีก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และสัตว์ป่าอื่นๆ ซึ่งมีโอกาสแพร่ระหว่างสัตว์และคนได้ ทั้งสายพันธุ์ที่ก่อโรคระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบประสาท เชื้อไวรัสโคโรนา 6 ชนิด ที่มีรายงานก่อโรคในคน ได้แก่ 229E, OC43, NL63, และ HKU1 ก่อโรคระบบทางเดินหายใจ ในคนซึ่งมีอาการไม่รุนแรง สำหรับเชื้อ MERS-CoV และ SARS-CoV ซึ่งพบสาเหตุการแพร่ข้ามสายพันธุ์ระหว่าง สัตว์และคน และมักก่ออาการโรครุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต โดย SARS-CoV เป็นสาเหตุการระบาดเมื่อปี พ.ศ. 2545 – 2546 (ค.ศ. 2002-2003) ณ มณฑลกว่างตง สาธารณรัฐประชาชนจีน และ MERS-CoV เป็นสาเหตุการระบาดของโรคทางเดินหายใจรุนแรงเมื่อปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2012) ณ ประเทศซาอุดีอาระเบียไวรัส SARS-CoV-2 มีสารพันธุกรรมเป็น อาร์เอ็นเอสายเดี่ยว ความยาวประมาณ 30,000 คู่เบส จากรายงานผลลำดับเบสของสารพันธุกรรมอาร์เอ็นเอของเชื้อ 2019-nCoV ที่ได้จากผู้ป่วย พบว่าไวรัส SARS-CoV-2 เป็นสมาชิกใหม่ในสกุล Betacoronavirus เช่นเดียวกับ SARS-CoV และ MERS-CoV และจีโนมมีความใกล้เคียงกับ SARS-CoV (ร้อยละ 80) และ SARS-like bat CoV (ร้อยละ 88)³

2.4 การแพร่ระบาดของโรค รูปแบบการระบาด⁴ คือ

- คนสู่คน ละอองเสมหะ (Droplet) เป็นช่องทางหลัก
- เชื้อขับออกทางอุจจาระได้ (SARS ~ 9-14 วัน)
- การขี้ตา (เชื้อผ่านเยื่อตา) สัมผัสใบหน้าและปาก



ภาพที่ 2.3 การแพร่ระบาดของโรค⁵

2.5 อาการของโรค

สำหรับผู้ป่วยมีอาการดังต่อไปนี้⁵

- ไอ
- จาม
- น้ำมูกไหล
- หายใจลำบาก
- หายใจหอบเหนื่อย เจ็บคอ
- มีไข้ อ่อนเพลีย

สำหรับรายที่มีความรุนแรง จะมีอาการปอดบวม ปอดอักเสบ และน้ำท่วมปอด

2.6 ระยะฟักตัว

ระยะฟักตัวของโรค : มีระยะฟักตัว 2- 14 วัน แพทย์โรคได้เมื่อมีอาการและอาการแสดงแล้วเท่านั้น
ระยะฟักตัวเฉลี่ย 5.2 วัน (95%CI = 4.1-7.0)⁵

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย; 2563.
2. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no77-200363.pdf>.
3. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางห้องปฏิบัติการ. 2563.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). [ไฟล์นำเสนอ]. 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/handout001_12032020.pdf.
5. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การเตรียมความพร้อม ด้านการรักษาพยาบาลและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล COVID-19 [ไฟล์นำเสนอ]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 21 มีนาคม 2563/edit 12 มีนาคม 2563] เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/km10_120363.pdf
6. ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านวิจัยและวิชาการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม . สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.nrct.go.th/covid19>.

บทที่ 3 แนวทางการวินิจฉัย และดูแล รักษาผู้ป่วยสงสัย

3.1 การคัดกรองและความเสี่ยง

การคัดกรองผู้ป่วยพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยง ใช้แนวทางดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีประวัติไข้หรือวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป ร่วมกับอาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หรือหายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก) และมีประวัติในช่วง 14 วันก่อนวันเริ่มมีอาการ คือ

- ก. มีการเดินทางไปหรือมาจากประเทศหรือ อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการรายงานการระบาดต่อเนื่องของ COVID - 19* หรือ
- ข. เป็นผู้ประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวที่มาจากพื้นที่ที่มีการรายงานการระบาดต่อเนื่องของ COVID - 19* หรือ
- ค. มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสเสี่ยงสูง** กับผู้ป่วยยืนยัน COVID - 19 ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค
- ง. เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยัน หรือสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยัน COVID - 19 โดยไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองที่เหมาะสม
- จ. มีประวัติไปในสถานที่ที่ประชาชนหนาแน่นที่พบผู้ป่วยยืนยันในช่วงเวลาเดียวกันตามที่คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดประกาศ

*พื้นที่ระบาดตาม <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/intro.php>

**ไม่รวมผู้สัมผัสของผู้สัมผัส (secondary contact)

2. ผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

- ก. มีประวัติใกล้ชิดกับผู้ป่วย COVID - 19 หรือ
- ข. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ หรือ
- ค. เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่หาสาเหตุไม่ได้และรักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้นใน 48-72 ชั่วโมงหรือ
- ง. เป็นผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีลักษณะเข้าได้กับ COVID - 19 เช่น consolidation หรือ ground glass ทั้ง 2 ข้างของปอด บริเวณ peripheral หรือ sub-pleural based และมีลิมโฟไซต์ในเลือดต่ำ

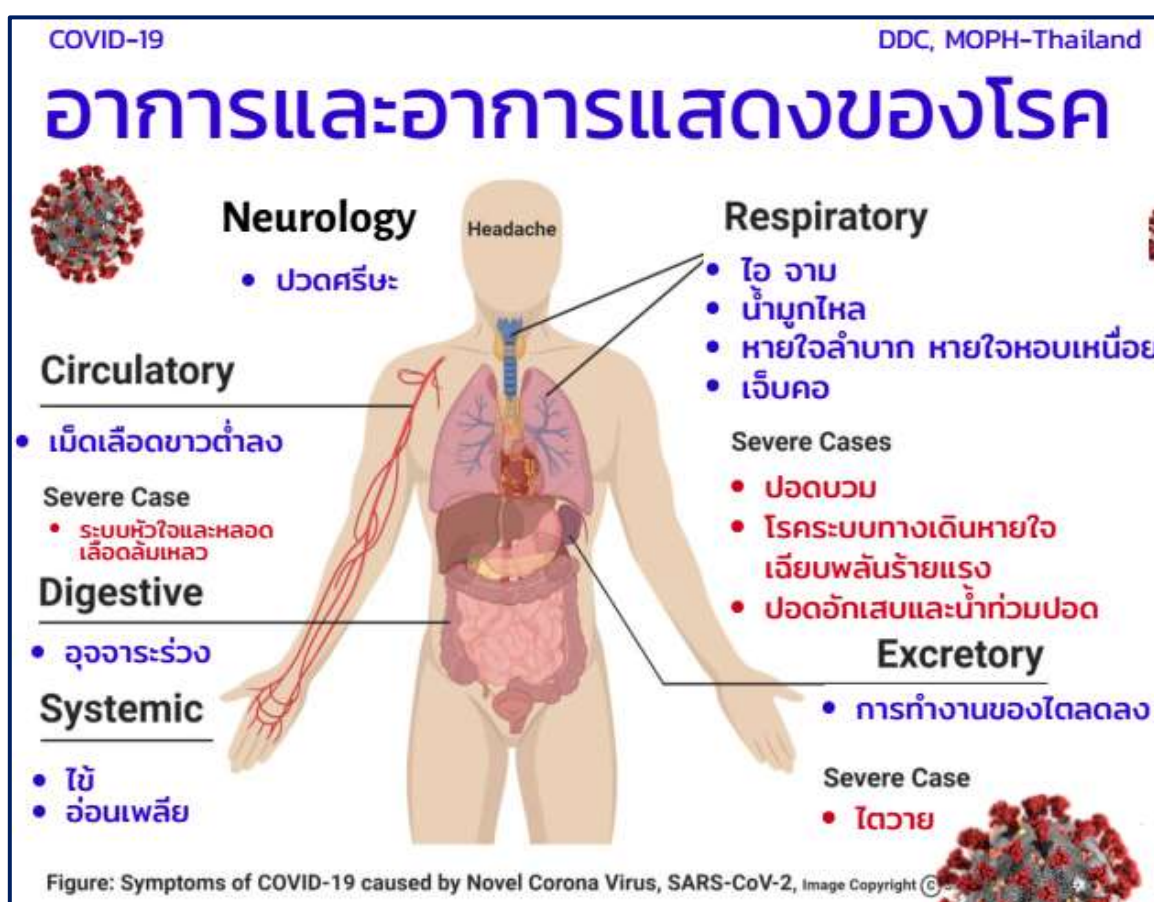
3. การพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน

- ก. กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ 3 รายขึ้นไปในแผนกเดียวกันในช่วงสัปดาห์เดียวกัน (หากสถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ใช้เกณฑ์ 3 รายขึ้นไปในสถานพยาบาลนั้นๆ)
- ข. กรณีไม่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่เดียวกันในช่วงสัปดาห์เดียวกันโดยมีความเชื่อมโยงกันทางระบาดวิทยา

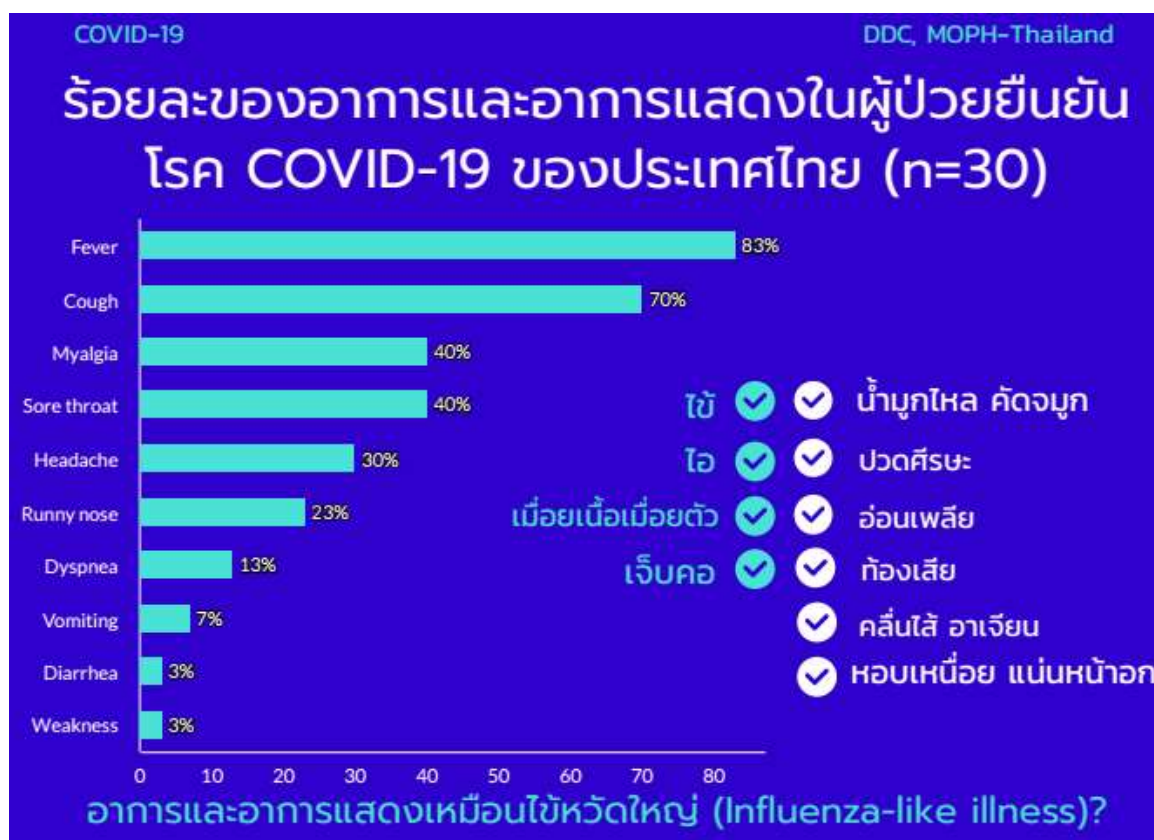
3.2 อาการและอาการแสดงทางคลินิกและความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการศึกษาในประเทศจีน¹พบว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจชนิดเฉียบพลัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 86.6 อายุ 30-79 ปี อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1.04 : 1 อาการและอาการแสดงของโรคแยกได้ยากจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจชนิดเฉียบพลันที่มีสาเหตุจากเชื้ออื่นๆ เช่น ไข้หวัดใหญ่ ผู้ป่วยร้อยละ 80.9 อาการไม่รุนแรง ได้แก่ มีไข้ อ่อนเพลีย ไอแห้ง ปวดกล้ามเนื้อ

คัดจมูก มีน้ำมูก เจ็บคอ หรืออาจจะมีถ่ายเหลวได้ ผู้ป่วยร้อยละ 13.8 อาการรุนแรง ได้แก่ หายใจหอบเหนื่อย หรือหายใจลำบาก ผู้ป่วยร้อยละ 4.7 มีภาวะวิกฤติ ได้แก่ ภาวะหายใจล้มเหลว ภาวะช็อกจากติดเชื้อในกระแสเลือด หรือ อวัยวะล้มเหลว และพบผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการประมาณร้อยละ 1.2 ของผู้ติดเชื้อที่พบทั้งหมดในประเทศจีน ระหว่างวันที่ 8 ธันวาคม 2562 ถึง 11 กุมภาพันธ์ 2563 อัตราป่วยตายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับร้อยละ 2.3 น้อยกว่าโรคซาร์ส และโรคเมอร์ส ซึ่งมีอัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 9.6 และ 34.4 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามอัตราป่วยตายจะเพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ 60-69 ปี 70-79 ปี และมากกว่าเท่ากับ 80 ปี อัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 3.6, 8.0 และ 14.8 ตามลำดับ ผู้ที่มีโรคประจำตัว โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคปอดเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง อัตราป่วยตายเท่ากับ 10.5, 7.3, 6.3, 6.0 และ 5.6 ตามลำดับ



ภาพที่ 3.1 อาการและอาการแสดงของโรค (ที่มา กรมควบคุมโรค)



ภาพที่ 3.2 ร้อยละของอาการและอาการแสดงในผู้ป่วยยืนยัน (ที่มา กรมควบคุมโรค)

3.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ²

1. การตรวจวินิจฉัยเพื่อแยกโรค (Non-SARS-CoV-2 testing)

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) มีอาการเริ่มต้นคล้ายผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-like illness; ILI) และพัฒนาไปสู่อาการทางเดินหายใจรุนแรงเฉียบพลัน (Severe acute respiratory infection; SARI) ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ในบางรายอาจมีอาการท้องเสีย หรือไทรอยร่วมด้วย ซึ่งอาการดังกล่าวไม่สามารถแยกได้ จากโรคระบบทางเดินหายใจที่มีสาเหตุจากเชื้อไวรัสและแบคทีเรียตัวอื่นๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตรวจวินิจฉัย แยกโรค (Non-SARS-CoV-2 testing) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาได้ถูกต้องและทันเวลา

การทดสอบต้องยึดหลักความปลอดภัยและความจำเป็นในการรักษา โดยเฉพาะการตรวจแยกโรคจากสิ่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ หรือจากระบบอื่นๆ ควรทำในตู้ BSC class II ซึ่งติดตั้งในห้องปฏิบัติการชีววิทยาระดับ 2 กรณีไม่มีตู้ BSC class II อาจเตรียมหรือทดสอบสิ่งส่งตรวจจากระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทางเดินหายใจ ในห้องปฏิบัติการของงานประจำ ด้วยความระมัดระวัง ไม่ปฏิบัติงานพร้อมกับการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผู้ป่วยด้วยโรคอื่นๆ และสวมชุดป้องกันตนเอง (PPE) ให้ถูกต้องและเหมาะสม

รายการทดสอบเพื่อการตรวจแยกโรคต้องทำใน BSC class II เช่น

1. การตรวจหา Influenza A และ B ด้วย Rapid test kit
2. การตรวจ Bacteria ต้องทำในตู้ BSC class II\
 - 2.1 การเพาะเชื้อแบคทีเรีย เช่น *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*
 - 2.2 การย้อม Gram's stain และ Acid-fast จากเสมหะ

2. การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19)

เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์อื่นๆ ที่ก่อโรคทางเดินหายใจในคน เช่น สายพันธุ์ 229E, OC43, NL63 และ HKU-1 เป็นต้น ห้องปฏิบัติการจึงจำเป็นต้องเลือกวิธีตรวจยืนยันที่มีความไวและความจำเพาะสูงต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในส่วนภูมิภาค ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย และห้องปฏิบัติการเครือข่าย ได้แก่ สถาบันบำราศนราดูร โรงพยาบาลราชวิถี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผู้สงสัยติดเชื้อตามนิยามผู้ป่วยที่เข้าข่ายเฝ้าระวังโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งยึดแนวทางการตรวจวิเคราะห์ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก และปรับเปลี่ยนให้ทันกับเทคนิคใหม่ที่เพิ่มความไวและความจำเพาะต่อเชื้อ SARS-CoV-2 อย่างต่อเนื่องปัจจุบัน

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธีดังต่อไปนี้

1. การตรวจวินิจฉัย SARS-CoV-2

1.1 การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี Real-time RT-PCR ต่อ N-gene และ ORF-1b gene หากผลการตรวจเป็นลบ สามารถรายงานผลได้ทันที (กรณีผลลบ อาจเกิดจากตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมหรือด้อยคุณภาพ ได้แก่ ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจไม่สัมพันธ์ กับพยาธิสภาพของโรคหรือระยะเวลาที่เก็บห่างจากวันเริ่มป่วยมากเกินไป เจ้าหน้าที่จึงควรทบทวนคำแนะนำการเก็บและนำส่งสิ่งส่งตรวจ พร้อมกับเก็บตัวอย่างใหม่ ส่งตรวจซ้ำ) แต่หากผลการตรวจเป็นบวก ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือทั้งสองวิธีจะดำเนินการตรวจยืนยันอีกครั้ง

1.2 การตรวจยืนยันเชื้อ SARS-CoV-2 สามารถตรวจได้ 2 วิธี คือ

1.2.1 วิธี Real-time RT-PCR ต่อยินเป้าหมายที่แตกต่างกันหรือบริเวณเป้าหมายที่ต่างกันแม้จะเป็นยีนเดียวกัน

1.2.2 การตรวจนิวคลีโอไทด์ (Nucleotide sequencing) ต่อ ORF-1b gene หรือ N gene

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศห้องปฏิบัติการ เครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2	
รายชื่อห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ ทั้งสิ้น 40 แห่ง	
ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง	ห้องปฏิบัติการเครือข่าย 25 แห่ง
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (ส่วนกลาง) - ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 14 แห่ง 	- คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล - คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี - คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - โรงพยาบาลราชวิถี - สถาบันบำราศนราดูร - คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ - คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณ - คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล - โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น - ศูนย์วิจัยมาลาเรียไขไทเฟส - ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา - โรงพยาบาลลำปาง - โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ - บริษัท ไบโอ โมเลกุลาร์ แล็บอราทอรีส์ (ประเทศไทย) - สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (ผาโศไทย) - สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (ผาสุกสหรัฐอเมริกา) - สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง - สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี - โรงพยาบาลนครปฐม - โรงพยาบาลเชียงใหม่ราชประชานุเคราะห์ - โรงพยาบาลสุรินทร์ - โรงพยาบาลนครพิงค์ - บริษัทโปรเฟสชันแนล ลาโบราทอรี แมเนจเม้นท์ จำกัด - คลินิกเทคนิคการแพทย์ รามคำแหง

ภาพที่ 3.3 รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ (ที่มา กรมควบคุมโรค)

3.4 การตรวจ วินิจฉัยและการรักษา

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



*พื้นที่ระบาดตาม <https://ddcmoph.go.th/viralpneumonia/intro.php>

**ไม่รวมผู้สัมผัสของผู้สัมผัส (secondary contact)

ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์

- 1) ให้อุปกรณ์ใส่หน้ากากอนามัย พาด วน บริเวณที่จับไว้ หรือใส่รองเท้าที่ปิดโดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว หากมีข้อบ่งชี้ในการรับไว้ในผู้ป่วยใน ให้อยู่ในห้องแยกโรคเดี่ยว (single room หรือ isolation room) โดยไม่จำเป็นต้องเป็น AIIR
- 2) บุคลากรสวม FPE ตามความเหมาะสม กรณีทั่วไปให้ใช้ droplet ร่วมกับ contact precautions (การนุ่ง เสื้อผ้า หน้ากากอนามัย และกระจกกันหน้า (face shield)) หากมีการทำ aerosol generating procedure เช่น การเก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab ให้บุคลากรสวมชุดป้องกันแบบ airborne ร่วมกับ contact precautions (การนุ่งเสื้อกันน้ำ เสื้อผ้า หน้ากากชนิด N-95 กระจกกันหน้า หรือแว่นป้องกันตา (goggles) และสวมถุงมือ)
- 3) ถ้ามีข้อบ่งชี้ในการถ่ายภาพรังสีปอด (film chest) แนะนำให้เป็น portable x-ray
- 4) ตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน พิจารณาตามความเหมาะสม (ไม่จำเป็นต้องใช้ designated receiving area ให้อุปกรณ์มาตรฐานของห้องปฏิบัติการ)
- 5) การเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV2
 - ก) กรณีผู้ป่วยไม่มีอาการปอดอักเสบ เก็บ nasopharyngeal swab และ throat swab/oropharyngeal swab ไม้ทั้ง 2 swab ในหลอด UTM หรือ VTM หลอดเดียวกัน (อย่างน้อย 2 มล.) จำนวน 1 ชุด
 - ข) กรณีผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบ และไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
 - เก็บเสมหะใน sterile container จำนวน 1 ชุด หรือ ใส่ในหลอด UTM หรือ VTM จำนวน 1 ชุด
 - เด็กอายุ < 5 ปี หรือผู้ที่ไม่สามารถเก็บเสมหะได้ ให้เก็บ nasopharyngeal swab และ throat/oropharyngeal swab หรือ suction ใส่ในหลอด UTM หรือ VTM แยกกัน จำนวน 1 ชุด
 - ค) กรณีผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบ และใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บ tracheal suction ใส่ในหลอด UTM หรือ VTM จำนวน 1 หลอด

ผลการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV2

ค. ในกรณีที่ทำ swab คัดกรอง ให้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งหลัง swab ผู้ป่วยแต่ละราย การเปลี่ยนถุงมือทำให้อุปกรณ์เปลี่ยนตัวเป็น

ไม่พบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (1 ห้องปฏิบัติการ)

- 1) พิจารณาดูแลรักษาตามความเหมาะสม
- 2) สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ แนะนำการปฏิบัติตัว (home-quarantine) อย่างน้อย 14 วัน
- 3) ถ้ามีอาการรุนแรง ให้พิจารณารับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาตามความเหมาะสม ให้ใช้ droplet precautions ระหว่างรอผลการวินิจฉัยสุดท้าย
- 4) กรณีอาการไม่ดีขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง พิจารณาส่งตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV2 ซ้ำ

ตรวจพบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- 1) รับไว้ในโรงพยาบาล ใน single isolation room หรือ cohort ward (เพิ่มเฉพาะผู้ป่วยยืนยัน) ที่ระมัดระวังระหว่างเตียงอย่างน้อย 1 เมตร
- 2) กรณีอาการรุนแรง หรือต้องทำ aerosol generating procedure ให้เข้า AIIR
- 3) ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสตามแนวทางการดูแลรักษา

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะราชบัณฑิตยสถาน จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะกรรมการกำกับดูแลโรคไวรัส-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563



ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางการดูแลรักษา และการใช้ยาต้านไวรัส กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
การรักษา COVID-19 แบ่งได้เป็น 3 กรณี ดังนี้

1. Mild case ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/ภาวะร่วม/โรคร่วมสำคัญ และภาพปอดรังสีผิดปกติ

- แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ หรือพิจารณาให้ยา 2 ชนิดร่วมกันคือ hydroxychloroquine หรือ chloroquine ร่วมกับ darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir ขนาดเดียวกับ mild case ที่มีปัจจัยเสี่ยง (ข้อ 2) เป็นเวลา 5 วัน
- ให้อยู่โรงพยาบาล 2-7 วัน ถ้าอาการดีขึ้นและ ผลถ่ายภาพรังสีปอดไม่แย่งพิจารณาให้ไปพักต่อที่โรงพยาบาลเฉพาะ (designated hospital/camp isolation) หรือจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน*** โดยให้กักตัวเอง (home isolation) 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วย หลังจากนั้นอาจไม่ต้องกักตัวเอง แต่แนะนำให้สวมหน้ากากอนามัย และระมัดระวังสุขอนามัยเป็นพิเศษจนครบ 1 เดือน

2. Mild case ที่มีปัจจัยเสี่ยง/ภาวะร่วม/โรคร่วมสำคัญ ข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่

อายุมากกว่า 60 ปี หรือน้อยกว่า 5 ปี, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่นๆ, โรคไตเรื้อรัง (CKD), โรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง (CVD) รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด, โรคหลอดเลือดสมอง, ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, ภาวะอ้วน (BMI ≥ 35 กก./ตร.ม.), ดับซิง, ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และลิ้มชีพิต้าน้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.

แนะนำให้ใช้ยา 2 ชนิด อย่างน้อย 5 วัน ได้แก่

- Hydroxychloroquine (200) 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ในวันแรก ตามด้วย 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ในวันถัดไป พร้อมอาหาร หรือ chloroquine (250) 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหาร ร่วมกับ
- Darunavir (600) 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมงร่วมกับ ritonavir (100) 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง พร้อมอาหาร หรือ Lopinavir/ritonavir (200/50) 2 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง

ในกรณีที่ภาพปอดรังสีผิดปกติ (progression of infiltration) ภายใน 24-48 ชั่วโมง ให้เพิ่ม favipiravir ขนาดเดียวกับการรักษา pneumonia case เป็นระยะเวลา 10 วัน

3. Pneumonia case

1) อาการไม่รุนแรง แนะนำให้ใช้ยา 2 ชนิด อย่างน้อย 10 วัน ได้แก่

- Hydroxychloroquine ขนาดเดียวกับ mild case หรือ chloroquine 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหาร ร่วมกับ
- Darunavir (600) 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมงร่วมกับ ritonavir (100) 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง พร้อมอาหาร หรือ Lopinavir/ritonavir (200/50) 2 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง

2) อาการรุนแรง ได้แก่ มี extrapulmonary organ dysfunction หรือต้องใช้ high-flow nasal cannula (HFNC) หรือ non-invasive ventilation (NIV) หรือ invasive ventilation (IV) เพื่อรักษาระดับ SpO₂ $\geq 90\%$ แนะนำให้ใช้ยา 3 ชนิด ร่วมกัน อย่างน้อย 10 วัน ได้แก่

- Hydroxychloroquine หรือ chloroquine ขนาดเดียวกับ pneumonia case ที่มีอาการไม่รุนแรง ร่วมกับ
- Darunavir (600) 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมงร่วมกับ ritonavir (100) 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง พร้อมอาหาร หรือ Lopinavir/ritonavir (200/50) 2 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง
- Favipiravir (200) 8 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมงในวันแรก หลังจากนั้นให้ 3 เม็ดทุก 12 ชั่วโมง ในวันถัดไป กรณีที่ BMI ≥ 35 กก./ตร.ม. วันแรกให้ 60 มก./กก./วัน วันที่ 2-10 ให้ 20 มก./กก./วัน แบ่งให้ทุก 12 ชั่วโมง

3) เลือกใช้ respiratory support ด้วย HFNC ก่อนใช้ invasive ventilation

4) พิจารณาใช้ organ support อื่นๆ ตามความจำเป็น

คำแนะนำอื่นๆ

- ผู้ป่วยที่ได้ darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir พิจารณาตรวจ anti-HIV ก่อนให้ยา และระวังผลข้างเคียงที่พบบ่อยคือ ท้องเสีย คลื่นไส้ และตับอักเสบ รวมถึงตรวจสอบ drug-drug interaction ของยาที่ได้รับร่วมกัน
- ผู้ป่วยที่ได้ darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir นานกว่า 10 วัน ให้พิจารณาทำ EKG ถ้ามี QTc > 500 msec ให้ติดตามอย่างใกล้ชิด และ/หรือพิจารณาหยุด darunavir และ ritonavir หรือยาอื่น หรือแก้ไขภาวะอื่นที่ก่อให้เกิด QTc prolongation
- การใช้ favipiravir ในหญิงตั้งครรภ์ มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังในการใช้ และต้องให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ
- หากสงสัยมีการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ร่วมกันเชื้ออื่น พิจารณาให้ยาต้านจุลชีพอื่นร่วมด้วย ตามความเหมาะสม
- ไม่แนะนำให้ใช้ steroid ในการรักษา COVID-19 ยกเว้นการใช้ตามข้อบ่งชี้อื่นๆ เช่น ARDS ให้พิจารณาเป็นรายๆ ไป
- ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ โดยไม่ต้องทำ swab ซ้ำ ให้กักตนเองจนครบ 14 วัน นับจากวันที่เริ่มมีอาการ ร่วมกับแนะนำการปฏิบัติตัว และให้คำแนะนำก่อนมา

- ***การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย**
- อุณหภูมิไม่เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 48 ชั่วโมง
 - Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที
 - O₂ sat room air 94% ขึ้นไป ขณะพัก



ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางการดูแลรักษา และการใช้ยาต้านไวรัส กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ในผู้ป่วยเด็ก

- Mild case** ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/ภาวะร่วม/โรคร่วมสำคัญ และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ
 แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ และพิจารณาให้ยา 2 ชนิดร่วมกัน คือ **hydroxychloroquine** หรือ **chloroquine** ร่วมกับ **darunavir + ritonavir** ขนาดเดียวกับ mild case ที่มีปัจจัยเสี่ยง เป็นเวลา 5 วัน
- Mild case** ที่มีปัจจัยเสี่ยง/ภาวะร่วม/โรคร่วมสำคัญ (อายุ น้อยกว่า 5 ปี และ ภาวะอื่นๆ เหมือนเกณฑ์ในผู้ใหญ่)
 แนะนำให้ยา 2 ชนิด นานอย่างน้อย 5 วัน ได้แก่
 - Hydroxychloroquine หรือ chloroquine ร่วมกับ
 - Darunavir + ritonavir (ถ้าอายุ > 3 ปี) หรือ lopinavir/ritonavir (ถ้าอายุน้อยกว่า 3 ปี) ดูขนาดในตาราง
- Pneumonia case**
 แนะนำให้ยา 2 ชนิดเหมือนข้างต้น และแนะนำให้เพิ่มยา **Favipiravir** เป็นยาตัวที่ 3 รักษาอย่างน้อย 10 วัน ในกรณีปอดอักเสบที่มีอาการรุนแรง ได้แก่ มีอัตราการหายใจเร็วตามอายุ (< 2 เดือน > 60 ครั้ง/นาที, 2 เดือน-1 ปี: > 50 ครั้ง/นาที, อายุ 1-5 ปี: > 40 ครั้ง/นาที, 5-10 ปี: > 30 ครั้ง/นาที, 10-15 ปี: 24 ครั้ง/นาที) หรือ ต้องให้ออกซิเจนเพื่อรักษาระดับ SpO₂ < 94% หรือ มีอาการกินไม่ได้ มีภาวะช็อค หรือ ซึมผิดปกติ หรือใช้ยา 2 ชนิด นาน 24-48 ชั่วโมง แล้วไม่ดีขึ้น

ตารางขนาดยารักษา COVID-19 ที่แนะนำในผู้ใหญ่และเด็ก

ยา / ขนาดยาในผู้ใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ข้อห้ามใช้ที่พบบ่อย
Favipiravir (200 mg/tab) ผู้ใหญ่กิน วันที่ 1: 8 เม็ด วันละ 2 ครั้ง วันที่ 2-10: 3 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	วันที่ 1 30 mg/kg/day วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา 10 mg/kg/day วันละ 2 ครั้ง	- มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังการให้ในหญิงมีครรภ์หรือผู้ที่อาจตั้งครรภ์ และต้องให้คำแนะนำเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยตั้งครรภ์ - อาจมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง และการทำงานของตับ
Lopinavir/ritonavir (LPV/r) (เม็ด 200/50 mg/tab, น้ำ 80/20 mg/mL) ผู้ใหญ่กินครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	อายุ 2 สัปดาห์ -1 ปี 300/75 mg/m ² /dose วันละ 2 ครั้ง อายุ 1-18 ปี 230/57.5 mg/m ² /dose วันละ 2 ครั้ง ขนาดยาชนิดเม็ดตามน้ำหนักตัว 15-25 กิโลกรัม 200/50 mg วันละ 2 ครั้ง 25-35 กิโลกรัม 300/75 mg วันละ 2 ครั้ง 35 กิโลกรัมขึ้นไป 400/100 mg วันละ 2 ครั้ง	- อาจทำให้ท้องเสีย คลื่นไส้อาเจียน - อาจต้องงดไขมัน และควรกินพร้อมอาหารเพื่อช่วยการดูดซึม ยาเม็ดกินไม่จำเป็นต้องกินพร้อมอาหาร - อาจทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ หัวเต้น QT prolongation - อาจทำให้เกิดตับอักเสบ หรือตับอ่อนอักเสบได้ (พบน้อย)
Darunavir (DRV) (600 mg/tab) กินร่วมกับยา Ritonavir (RTV) (100 mg/tab) ผู้ใหญ่กิน DRV และ RTV อย่างละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	ขนาดยาต่อครั้งตามน้ำหนักตัว 12-15 กิโลกรัม DRV 300 mg + RTV 50 mg วันละ 2 ครั้ง 15-30 กิโลกรัม DRV 450 mg + RTV 100 mg เช้า และ DRV 300 mg + RTV 100 mg เย็น 30-40 กิโลกรัม DRV 450 mg + RTV 100 mg วันละ 2 ครั้ง 40 กิโลกรัมขึ้นไป ขนาดยาเช่นเดียวกับผู้ใหญ่	- ไม่ควรใช้ยาในเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี หรือน้ำหนักน้อยกว่า 10 กิโลกรัม - อาจทำให้ท้องเสีย คลื่นไส้อาเจียน มีผื่นขึ้น - ควรกินพร้อมอาหาร
Chloroquine (250 mg/tab เท่ากับ chloroquine base 150 mg/tab) ผู้ใหญ่กินครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หากมีอาการรุนแรงให้กิน 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	8.4 mg/kg/dose (เท่ากับ chloroquine base 5-10 mg/kg/dose) วันละ 2 ครั้ง โดยให้ใช้ขนาดยาในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง	- อาจทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ หัวเต้น QT prolongation, Torsades de Pointes, Atrioventricular block ควรตรวจ EKG, ตรวจ Serum K และ Mg ก่อนให้ยา - อาจทำให้เกิดคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และเกิดผื่นคันตามตัวได้ - ควรตรวจภาวะ G6PD ด้วย - ควรกินพร้อมอาหาร
Hydroxychloroquine (200 mg/tab เท่ากับ Chloroquine base 155 mg/tab) ผู้ใหญ่กิน วันที่ 1: 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	วันที่ 1 6.5 mg/kg/day (เท่ากับ chloroquine base 10 mg/kg/day) วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา 3.3 mg/kg/day วันละ 2 ครั้ง	- ผลข้างเคียง คลื่นไส้อาเจียน ปวดแน่นท้อง ท้องเสีย ผื่นตามตัว มีลักษณะไม่เฉพาะ ผิวหนังคันที่ขึ้น - ควรตรวจภาวะ G6PD ด้วย - ควรกินพร้อมอาหาร

3.5 การตั้งจุดคัดกรอง

ณ จุดผู้ป่วยนอก และ ห้องฉุกเฉิน หรือทางเข้าออกสถานประกอบการต่างๆ ควรจัดตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่นเดียวกับที่ดำเนินการในกรณีใช้หวัดนก ใช้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่

ในกลุ่มผู้ป่วยมีอาการ ดังต่อไปนี้

1) ผู้ป่วยที่มีไข้ > 37.5 องศาเซลเซียส ร่วมกับอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน (เช่น ไอ หายใจเร็วเหนื่อยหอบ หรือ ปอดอักเสบ และ มีประวัติเดินทางมาจาก หรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ที่พบผู้ป่วย หรือสงสัยว่ามีการระบาดของเชื้อ MERS-CoV หรือ สัมผัสใกล้ชิดกับ “ผู้ป่วยน่าจะเป็น” หรือ “ผู้ป่วยยืนยัน” ในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย

2) ผู้ป่วยปอดบวมที่เกิดเป็นกลุ่มก้อน (พบผู้ป่วยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ที่มีวันเริ่มป่วยอยู่ในช่วงเวลาห่างกันไม่เกิน 14 วัน) ในชุมชนหรือที่ทำงานเดียวกัน หรือมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา

3) ผู้ป่วยปอดบวมในบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยปอดบวม หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ตรวจตัวอย่างผู้ป่วย ในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย

4) ผู้ป่วยปอดบวมรุนแรง หรือ กลุ่มอาการระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันอย่างรุนแรง (Severe Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) ที่ไม่ทราบเชื้อสาเหตุ

เน้นย้ำเรื่องสุขลักษณะของการไอจาม (Respiratory Etiquette) เช่น หากไอหรือจามควรปิดปาก ผู้ป่วยควรสวมหน้ากากอนามัย ควรล้างมือบ่อยๆ เป็นต้น

3.6 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย

การส่งต่อผู้ป่วยเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับระบบบริการสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการรักษาพยาบาลที่มีมาตรฐาน มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยวิกฤตอาจไม่ได้อยู่ในสถานพยาบาลที่มีศักยภาพเพียงพอในการให้บริการที่มีปัญหาของโรคที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งต่อและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าจึงจำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและปลอดภัย

ในด้านการควบคุมการระบาดของโรค ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาในโรงพยาบาลใกล้บ้าน หรือแหล่งที่ได้รับเชื้อเพื่อลดการกระจายของเชื้อผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการ สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ตามระดับความรุนแรงของโรค ดังนี้

ระดับที่ 1 ผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบ แต่อาการไม่รุนแรง ไม่มีภาวะการหายใจล้มเหลว

ระดับที่ 2 ผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบรุนแรง และมีภาวะการหายใจล้มเหลว

ระดับที่ 3 ผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบรุนแรง และมีภาวะ acute respiratory distress syndrome (ARDS) หรือผู้ป่วยที่มีการทำงานของอวัยวะหลายระบบล้มเหลว (multiorgan failures)

ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาในระดับโรงพยาบาลทั่วไปหรือในระดับโรงพยาบาลศูนย์ เนื่องจากจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสดำเนินโรคสู่ภาวะ ARDS หรือ multiorgan failures ดังนั้นถ้าผู้ป่วยมีการดำเนินของโรครุนแรงขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อนควรได้รับการส่งต่อตามตารางที่ ๒ และควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยรายอื่นๆ ในระหว่างการส่งตัวกลับ และการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ (Infection control: Standard precaution & airborne precaution)

3.7 การติดต่อสื่อสารในการส่งต่อผู้ป่วย

การติดต่อสื่อสารก่อนการส่งต่อเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การส่งต่อมีประสิทธิภาพ ควรพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถ และมีความพร้อมที่ใกล้เคียงที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการย้ายผู้ป่วยหลายทอดและการแพร่ระบาดของเชื้อโรค

ขั้นตอนการส่งต่อที่ควรปฏิบัติดังนี้

1. แพทย์ผู้ส่งต่อควรติดต่อประสานงานกับแพทย์ผู้รับ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและสภาพของผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาที่ให้ การดำเนินโรค ภาวะแทรกซ้อน และความพร้อมในการรับผู้ป่วยเข้าห้องแยก

2. ผู้เกี่ยวข้องระหว่างสถานพยาบาลที่ส่งต่อติดต่อประสานงานกับทีมผู้ดูแลในสถานพยาบาลที่รับรักษาต่อเกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็น รวมทั้งสถานที่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) และการนัดหมาย

3. แพทย์ผู้ส่งต่อควรอธิบายให้ผู้ป่วย บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรมรับทราบปัญหาและความจำเป็นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รวมทั้งปรึกษาหารือให้ผู้ป่วย บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรมยินยอมให้เคลื่อนย้ายในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมจะเคลื่อนย้าย แพทย์ผู้รักษาควรอธิบายให้ผู้ป่วย บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรมทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเดินทาง

4. แพทย์ผู้ส่งต่อควรเขียนใบส่งต่อ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับแพทย์ผู้รับในการพิจารณาดูแลผู้ป่วยต่อไป หากมีรายละเอียดมาก ควรทำสำเนา แฟ้มเวชระเบียน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฟลิ้ม X-ray แนบไปด้วยข้อมูลที่ควรมีในใบส่งต่อ ได้แก่

ประวัติการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยเบื้องต้น การรักษาที่ให้ การดำเนินโรคและภาวะแทรกซ้อน

ชื่อแพทย์เจ้าของไข้ที่อ่านออกชัดเจน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้ติดต่อกลับ

กรณีใช้บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)ให้นำมาพร้อมผู้ป่วย และดำเนินขั้นตอนการส่งตัวให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การใช้บัตร

ประทับตรากำกับในใบส่งตัวด้วยว่า เรียกเก็บเงินจากหน่วยงานใด เช่น สาธารณสุขจังหวัด.... หรือโรงพยาบาล เป็นต้น

5. กรณีผู้ป่วยอาการหนักมาก แพทย์ผู้ส่งต่อควรปรึกษาแพทย์ที่รับย้ายในการให้การรักษาที่จำเป็นก่อน และระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

6. ควรให้ผู้ป่วย บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม ที่สามารถอนุญาตให้ทำการรักษาลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร (รวมทั้งการทำหัตถการและการผ่าตัดที่อาจต้องกระทำในระหว่างการรักษา) เดินทางพร้อมกับผู้ป่วย หรือให้ตามไปยังสถานพยาบาลที่รับย้าย กรณีที่บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรมไม่ได้เดินทางพร้อมกับผู้ป่วย ควรมีบันทึกข้อความให้บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรมยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ให้แพทย์ทางสถานพยาบาลที่รับส่งต่อทำการรักษา/ผ่าตัด นำมาพร้อมผู้ป่วย เพื่อเตรียมพร้อมกรณีที่ต้องได้รับการผ่าตัด หรือทำหัตถการเร่งด่วน

7. ในระหว่างการส่งต่อทีมผู้เคลื่อนย้ายควรใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมและเฝ้าติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ และสามารถติดต่อสื่อสารกับแพทย์ผู้ส่งต่อ และแพทย์ผู้รับรักษาเพื่อทราบ และให้แพทย์ผู้รับรักษาสามารถเตรียมพร้อมสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

8. ถ้าผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนหรือระหว่างเดินทาง หรืองดการย้าย ต้องแจ้งให้สถานพยาบาลที่รับย้ายทราบด้วยโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

3.8 นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact definitions)³

นิยามผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) พิจารณาจากอาการ/อาการแสดง ร่วมกับปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

กรณีที่ 1 การเฝ้าระวังที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป **ร่วมกับ** มีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก

กรณีที่ 2 การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้

2.1 อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีการป่วยครั้งนี้ **ร่วมกับ** มีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

2.2 ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

ทั้ง 2 กรณี ให้ ร่วมกับ มีประวัติในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 1) มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจาก หรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 2) มีผู้ที่อยู่อาศัยร่วมบ้านเดินทางกลับมาจากพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 3) เป็นผู้ประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 4) มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 5) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข ที่สัมผัสกับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ข้อสังเกต: พื้นที่ที่มีรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อ้างอิงตามที่แสดงในหน้าเว็บ

<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>

กรณีที่ 3 การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้

ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

กรณีที่ 3 ให้ ร่วมกับ มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 1) ใกล้ชิดผู้สงสัยติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย
- 2) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข
- 3) รักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้น
- 4) หาสาเหตุไม่ได้
- 5) มีอาการรุนแรง หรือ เสียชีวิตโดยหาสาเหตุไม่ได้

กรณีที่ 4 การป่วยเป็นกลุ่มก้อน

กลุ่มก้อน (cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection) ที่ตรวจ rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัสให้ผลบวกแล้วให้ผลลบทุกราย

4.1 กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ 3 รายขึ้นไป ในแผนกเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน (หากสถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ใช้เกณฑ์ 3 รายขึ้นไปในสถานพยาบาลนั้น ๆ)

4.2 กรณีในสถานที่แห่งเดียวกัน (ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์) ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในช่วง สัปดาห์เดียวกัน

2. ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

3. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

4. ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) ผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง

เอกสารอ้างอิง

1. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. Published online February 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020.2648
2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางห้องปฏิบัติการ. 2563.
3. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Version 3 มี.ค. 2563

บทที่ 4 การบริหารจัดการสถานบริการ

4.1 การจัดระบบบริการในสถานบริการ (สถานพยาบาลชั่วคราว)

- 1) จัด One Stop Service เพื่อคัดกรอง วินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการระบบทางเดินหายใจ หรือ Fever with ARI (Acute Respiratory Infection) clinic และรับการส่งต่อผู้ป่วย
- 2) จัดเตรียมความพร้อมของห้องแยกเดี่ยว หรือ modified AIIR หรือห้อง AIIR รวมถึง cohort ward ในสถานบริการ (สถานพยาบาลชั่วคราว)
- 3) จัดเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับผู้ป่วย ในกรณีพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นจำนวนมาก และจัดเตรียมเส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 4) จัดเตรียมเวชภัณฑ์ ยา และอุปกรณ์ป้องกันตนเองให้พร้อม

4.2 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสถานที่และอุปกรณ์

หอผู้ป่วยแยกโรค (Cohort ward) (สำหรับผู้ป่วยยืนยันเท่านั้น)

- 1) ใช้เฉพาะผู้ป่วยที่ยืนยันแล้วเท่านั้นในสถานการณ์ที่มีผู้ป่วยยืนยันจำนวนมาก
- 2) เป็น ward ที่มีการระบายอากาศที่ดี ไม่ติดเครื่องปรับอากาศ ทิศทางลมต้องให้บุคลากรอยู่เหนือลมตลอด
 - การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย สามารถดำเนินการได้ตามช่องทางการแพร่กระจายเชื้อคือ Droplet และ Contact หมายความว่าสามารถดูแลผู้ป่วยในห้องแยกเดี่ยวได้ หากมีความจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางละอองฝอยขนาดเล็ก (Airborne transmission) ควรจัดให้อยู่ในห้องที่มีระบบระบายอากาศ และควบคุมความดันภายในห้องเป็นลบ
- 3) หากเป็น ward ที่มีเครื่องปรับอากาศ ต้องแยกแคนเตอร์เจ้าหน้าที่ ออกจากห้องของผู้ป่วย
- 4) ระยะห่างระหว่างเตียงผู้ป่วยอย่างน้อย 1 เมตร และมีม่านหรือฉากกั้นระหว่างเตียง
 - หอผู้ป่วยรวมแยกโรค หรือ Cohort room ใช้ในกรณีผู้ป่วยยืนยันว่าติดเชื้อชนิดเดียวกันมาอยู่ร่วมกัน ห้ามนำผู้ป่วยที่ยังไม่ทราบเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคมารวมกัน และควรมีการจัดระยะห่างระหว่างเตียงมากกว่า 1 เมตร โดยกั้นพื้นที่แต่ละเตียงด้วยม่านที่ทำจากวัสดุที่สามารถเช็ดทำความสะอาดง่าย
- 5) ห้องน้ำรวมเฉพาะใน ward โดยไม่ปะปนกับผู้ป่วยอื่นๆ
- 6) ผู้ป่วยทุกรายต้องสวมหน้ากากอนามัย
- 7) บุคลากรทางการแพทย์สามารถสวม PPE ในการดูแลผู้ป่วยในคราวเดียวกันหลายรายได้ แต่ต้องเปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่อยู่ดูแลผู้ป่วยรายถัดไป และเปลี่ยน PPE ทุกครั้งที่มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่ง

ห้องแยกโรค

- 1) ต้องเป็นห้องแยกเดี่ยว มีการระบายอากาศได้ดี และควรมีห้องน้ำภายในห้อง
- 2) สามารถนำผู้ป่วยไปดูแลในห้องแยกเดี่ยวที่ใช้ธรรมชาติในการหมุนเวียนอากาศได้
- 3) กรณีที่ต้องทำหัตถการที่มี aerosol (aerosol generating procedure) ให้เข้าห้อง AIIR (Airborne infection isolation room)
- 4) บุคลากรทางการแพทย์ที่อยู่ดูแลผู้ป่วยควรใส่ PPE สำหรับ droplet and contact precaution หากทำหัตถการที่มี aerosol producing ให้ใช้หน้ากากชนิด N-95

5) มีอุปกรณ์ประจำห้องที่จำเป็นในการตรวจวินิจฉัยโรค กู้ชีพที่จำเป็น เช่น พรอทัวด์ใช้เครื่องวัดความดันโลหิต ชุดให้ออกซิเจน (O₂) ชุดให้สารน้ำ ไม่กดลิ้น ไฟฉาย เสาน้ำเกลือ sharp container ถังผ้าเปื้อน ถังมูลฝอย ชนิดใช้เท้าเปิด อุปกรณ์เจาะเลือดเพื่อการวินิจฉัย ชุดกู้ชีพผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ฯลฯ

6) ทุกห้องต้องสามารถให้การดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้ คือมี Oxygen, suction, air - pipeline เครื่องตรวจวัดสัญญาณชีพ

7) มีอ่างล้างมือ/น้ำยาล้างมือทั้งชนิดใช้น้ำ และไม่ใช้น้ำ ภายในห้องผู้ป่วย และในห้อง ante room

- ควรมีการสำรองอุปกรณ์ไว้ใน ante room หรือพื้นที่ที่สะดวกต่อการหยิบใช้ ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองอากาศ และหน้ากากกรองอนุภาค disposable gloves, gown แว่นป้องกันตา กระบังหน้า หมวก เสื้อคลุมพลาสติก/ ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้านบูท

8) เป็นห้องที่พื้นผิวทำความสะอาดง่าย มีเฟอร์นิเจอร์ในห้องเท่าที่จำเป็น

4.3 แนวทางการบริหารจัดการ

ในการรองรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำเป็นต้องจัดหาโรงพยาบาลเฉพาะกิจ ซึ่งในระยะแรกกำหนดไว้เพื่อรองรับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและสังเกตอาการหรือให้การดูแลรักษาในโรงพยาบาลที่กำหนดไว้จนปลอดภัยหรือเริ่มฟื้นตัวแล้ว

1) การเลือกสถานที่ คัดเลือกสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่อยู่ใกล้ชุมชน และมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและคมนาคม

2) ด้านการจัดสถานที่ ครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นต้องมี

1. เตียงนอนผู้ป่วย ตู้เก็บของส่วนบุคคล
2. ห้องให้การดูแลรักษา ครุภัณฑ์และวัสดุการแพทย์
3. ห้องทำงานพยาบาลและบุคลากรเกี่ยวข้อง
4. ห้องทำงานบุคลากร ครุภัณฑ์และวัสดุสำนักงาน
5. ห้องพักนอกเวลาสำหรับแพทย์ พยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
6. ห้องเก็บพัสดุ
7. ห้องประชุมบุคลากร
8. ห้องทำกิจกรรมรวมของผู้ป่วย
9. ลานกิจกรรมกลางแจ้งเพื่อการออกกำลังกายและสันทนาการ

3) ด้านระบบการดูแลการรักษาผู้ป่วย

เนื่องจากจะรับผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงหรือรุนแรงแต่อยู่ในระยะฟื้นตัว ไม่มีโรคร่วมที่สำคัญ ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การดูแลรักษาจึงเป็นเพียงรักษาตามอาการหรือให้การรักษารักษาเฉพาะที่ต่อเนื่องจากโรงพยาบาล แต่มีขีดความสามารถช่วยผู้ป่วยขั้นต้นได้หากมีกรณีฉุกเฉิน เพื่อนำส่งเข้าสู่โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถต่อไป การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ จะส่งผู้ป่วยไปรับการตรวจในสถานบริการระดับสูงขึ้น

4) ด้านระบบสนับสนุน

1. การป้องกันควบคุมการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ (ดูข้อมูล บทที่ 6)
2. การบริหารจัดการผู้ป่วยและญาติ (ดูข้อมูล บทที่ 6)
3. เวชระเบียน

4. การประชาสัมพันธ์
5. การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์ วัสดุและอุปกรณ์สำนักงาน
6. อาหารและเครื่องดื่ม
7. การซักล้างและการทำความสะอาด
8. การจัดการขยะธรรมชาติและขยะติดเชื้อ (ดูข้อมูล บทที่ 6)
9. การรับส่งผู้ป่วยจากโรงพยาบาลระดับสูงขึ้นไป การส่งต่อผู้ป่วยกลับชุมชน
10. ระบบการสารสนเทศ
11. ที่พัก ระบบรักษาความปลอดภัย และสวัสดิการ และมาตรการเสริมสร้างขวัญและ

กำลังใจของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ

5) ด้านบุคลากร

ตาราง 4.1 สัดส่วนสำหรับการดูแลผู้ป่วย 100 คน ประกอบด้วย

บุคลากร	จำนวนคน
แพทย์	2
พยาบาล	3
ผู้ช่วยพยาบาล	5
พนักงานช่วยดูแลผู้ป่วย	10
เจ้าหน้าที่สนับสนุน	10

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย; 2563.
2. โรงพยาบาลเฉพาะกิจโควิด-19 (ฉบับร่าง) โดย คณะกรรมการกำกับการดูแลรักษาโควิด-19

บทที่ 5 แนวทางการจัดเตรียมหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19

แนวทางนี้จัดทำขึ้นสำหรับการจัดหอผู้ป่วยที่ใช้ดูแลรักษา COVID-19 ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยเฉพาะกิจนอกสถานบริการสุขภาพ

การคัดเลือกผู้ป่วย ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน (หากเป็นไปได้ควรได้รับการรักษา 5-7 วัน) เมื่อมีอาการคงที่ และ/ หรือดีขึ้น
2. เป็นผู้ป่วย mild case และไม่มีไข้
3. ภาพเอกซเรย์ปอดปกติ
4. สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่ก้าวร้าว ไม่มีความเสี่ยงทางจิตเวช
5. ไม่มีโรคประจำตัว

การเตรียมหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19

บุคลากร (กรณีผู้ป่วยประมาณ 30 คน)

1. แพทย์ (ไม่ประจำ)	1	คน
2. พยาบาล (ประจำ)	2	คน
3. ผู้ช่วยพยาบาลประจำ หรือ พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย (ประจำ)	1-2	คน
4. บุคลากรสนับสนุนอื่นๆ (ของสถานที่) และได้รับการอบรม		
● เจ้าหน้าที่รับลงทะเบียนผู้ป่วย/ เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์	1	คน
● เจ้าหน้าที่ส่งอาหาร	2	คน
● เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด	2	คน
● เจ้าหน้าที่ซักล้าง (ตามความจำเป็น)	1	คน
● เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2	คน
● เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	1	คน

เครื่องมือทางการแพทย์

1. Thermometer (ทุกห้องผู้ป่วย)		
2. Pulse oximeter (ทุกห้องผู้ป่วย)		
3. Digital blood pressure monitor	1	เครื่อง
4. อุปกรณ์กู้ชีพ	1	ชุด
5. ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube)	1	ชิ้น
6. รถเข็นใส่อุปกรณ์	1	คัน
7. เพลนั่ง	1	คัน
8. เพลนอน	1	คัน
9. ไฟฉาย	1	อัน
10. รถถังขยะติดล้อ	1	คัน
11. ถังมูลฝอยชนิดใช้เท้าเปิด-ปิด (อย่างน้อย 15 ถัง)		

ยา และ/ หรือ เวชภัณฑ์

1. ยาที่ใช้สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย (โรงพยาบาลเตรียมให้ผู้ป่วยแต่ละรายก่อนส่งตัวมายังหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19)
2. แอลกอฮอล์ขวดใหญ่ 5 ชูต
3. สำลี ห่อใหญ่ 5 ห่อ
4. แอลกอฮอล์เจล สบู่ 10 ชูต
5. อื่นๆ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment; PPE)*

1. หน้ากากอนามัยชนิด medical mask (MM) หรือ surgical mask (SM) 5 กล่อง
2. หน้ากาก N95 10 ชิ้น
3. กระบังหน้า 10 ชิ้น
4. แว่นตา 5 อัน
5. กาวกันน้ำ 10 ชิ้น
6. หมวกคลุมผม 3 กล่อง
7. ถุงมือชนิด disposable 2 กล่อง
8. ถุงมือสำหรับเก็บขยะ 10 คู่
9. รองเท้าบูท 3 คู่

* จำนวน PPE สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

วัสดุ / อุปกรณ์สำนักงาน และอื่นๆ

1. คอมพิวเตอร์ หรือ note book 1 เครื่อง
2. สมุดทะเบียนผู้ป่วย 1 เล่ม
3. ปากกา 5 ด้าม
4. กระดาษชำระ (ห่อใหญ่) 5 ห่อ
5. พัดลมตั้งพื้น (กรณีไม่ใช่เครื่องปรับอากาศ) 2 ตัว
6. Free wifi ทุกห้องผู้ป่วย
7. ระบบเสียงตามสาย

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. เตรียมความพร้อมผู้ป่วย เพื่อรับทราบแนวทางการดูแลรักษา และการปฏิบัติตัว
2. ผู้ป่วย และ/ หรือญาติรับทราบข้อมูล และลงนามในใบยินยอมเข้ารับการรักษาต่อเนื่องจาก COVID-19
3. จัดเตรียมห้องพักผู้ป่วย และอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ ปอทวัดไข้ และ pulse oximeter ทุกห้อง
4. กำหนดช่วงเวลาในการรับ-ส่งผู้ป่วยชัดเจน (ควรเป็นในเวลาทำการ) โดยโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้รักษาในระยะแรก ติดต่อกับผู้ป่วยเฉพาะกิจ เพื่อขอส่งตัวผู้ป่วยพร้อมประวัติ
5. พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยนำผู้ป่วยไปตามเส้นทาง และห้องพักที่กำหนดไว้

6. พยาบาลรับทราบ case ผู้ป่วย

- ติดตามอาการทางโทรศัพท์อย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน
- ให้คำปรึกษาผู้ป่วยทางโทรศัพท์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกรณีจำเป็น
- ให้คำปรึกษากับเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง

7. ในกรณีที่จำเป็นต้องปรึกษาแพทย์ หอผู้ป่วยเฉพาะกิจสามารถประสานเชื่อมต่อให้มีการปรึกษาได้ทางโทรศัพท์

8. เจ้าหน้าที่จัดส่งอาหาร 3 มื้อ โดยจัดวางไว้ที่หน้าห้องผู้ป่วย

9. เจ้าหน้าที่เก็บขยะ ดำเนินการวันละ 1 ช่วงเวลาตามที่กำหนดไว้

10. เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ทำความสะอาดห้องพัก 2 ครั้ง ได้แก่ วันก่อน admit และวันที่ discharge ผู้ป่วยแล้ว

11. ผู้ป่วยเตรียมเสื้อผ้า เครื่องใช้ส่วนตัวให้เพียงพอสำหรับ 7 วัน

12. มีเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง

13. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง

14. เจ้าหน้าที่ผู้ป่วยเมื่ออยู่ในการดูแลรักษาจนครบตามกำหนด โดยจะมีการจัดยาที่จำเป็นให้ผู้ป่วยนำไปรับประทานที่บ้าน

15. หากผู้ป่วยออกจากห้องพักของตนเอง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ/ หรือ พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยสวม PPE ครบถ้วน และพาผู้ป่วยกลับห้องพัก

16. การส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19 และ/ หรือรับแจ้งกรณีฉุกเฉิน ให้ติดต่อ

ศูนย์ประสานการส่งต่อผู้ป่วย กรมการแพทย์ (เฉพาะกิจ)

- หมายเลขโทรศัพท์ 066-125-2226
- Fax: 02-206-2911, 02-206-2912
- ID line: dmscovid19
- Line name: ศูนย์ประสาน ฯ กรมแพทย์

ตารางที่ 5.1 รูปแบบการเตรียมหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19

บุคลากร	กิจกรรม	ความถี่	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	หมายเหตุ
แพทย์	รับ consult จากหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ	On call	กระจงหน้า หรือแว่นป้องกัน, หน้ากาก N95, กาวนกันน้ำ, ถุงมือ, รองเท้าหุ้มปลายและส้นเท้าให้มิดชิด (กรณีที่จำเป็นต้องใกล้ชิดผู้ป่วย)	มีตารางเวรแพทย์ พร้อม เบอร์โทรศัพท์
พยาบาล	- ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ให้คำปรึกษากับผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ - ประเมินผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน	On call	กระจงหน้า หรือแว่นป้องกัน, หน้ากาก N95, กาวนกันน้ำ, ถุงมือ, รองเท้าหุ้มปลายและส้นเท้าให้มิดชิด (กรณีที่จำเป็นต้องใกล้ชิดผู้ป่วย)	มีตารางเวรพยาบาล พร้อม เบอร์โทรศัพท์
ผู้ช่วยพยาบาล (ถ้ามี)	ให้การช่วยเหลือพยาบาล	ตามความเหมาะสม	กระจงหน้า หรือแว่นป้องกัน, หน้ากาก N95, กาวนกันน้ำ, ถุงมือ, รองเท้าหุ้มปลายและส้นเท้าให้มิดชิด (กรณีที่จำเป็นต้องใกล้ชิดผู้ป่วย)	มีตารางเวรผู้ช่วยพยาบาล
พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย (ถ้ามี)	ให้การช่วยเหลือผู้ป่วย	ตามความจำเป็น	กระจงหน้า หรือแว่นป้องกัน, หน้ากาก N95, กาวนกันน้ำ, ถุงมือ, รองเท้าหุ้มปลายและส้นเท้าให้มิดชิด (กรณีที่จำเป็นต้องใกล้ชิดผู้ป่วย)	มีตารางเวรพนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย
เจ้าหน้าที่รับลงทะเบียน/ เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์	- ติดต่อ บริหารจัดการการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย - รับโทรศัพท์ - ประสานงานกับพยาบาล	ตลอดวัน	Surgical mask, รองเท้าหุ้มปลายและส้นเท้าให้มิดชิด	เจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ
เจ้าหน้าที่ส่งอาหาร	จัดส่งอาหารที่หน้าห้องผู้ป่วย	วันละ 3 ครั้ง	Surgical mask, รองเท้าหุ้มปลายและส้นเท้าให้มิดชิด	เจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ
เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด	ทำความสะอาดห้องพัก (ก่อน admit และ ภายหลัง discharge)	2 ครั้ง	กระจงหน้า, หน้ากาก N95, กาวนกันน้ำ, ถุงมือ, รองเท้าบูท	เจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ
เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	จัดเก็บขยะติดเชื้อ	วันละ 1 ครั้ง	กระจงหน้า, หน้ากาก N95, กาวนกันน้ำ, ถุงมือ, รองเท้าบูท	เจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ดูแลความปลอดภัยทั้งภายใน และนอก อาคาร	ตลอดวัน	Surgical mask, รองเท้าหุ้มปลายและส้นเท้าให้มิดชิด (กรณีฉุกเฉินที่ต้องใกล้ชิดผู้ป่วย ให้สวม PPE ครบถ้วน)	เจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ

บทที่ 6 คำแนะนำสำหรับการผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพื่อสังเกตอาการ ณ ที่พักอาศัย (Home quarantine)¹

คำแนะนำสำหรับการกักกันผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพื่อสังเกตการเริ่มป่วย ณ ที่พักอาศัย (Home quarantine) ให้ผู้สัมผัสปฏิบัติดังนี้

1. ผู้สัมผัสควรหยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้านจนกว่าจะครบ 14 วันหลังการสัมผัส
2. ผู้สัมผัสควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกบ้าน ไม่เดินทางไปที่ชุมชนหรือที่สาธารณะ
3. รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น
4. ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัว เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ร่วมกับผู้อื่น
5. หากมีอาการไอ ให้
 - 1) สวมหน้ากากอนามัย หรือ
 - 2) ปิดปากจมูกด้วยกระดาษทิชชูทุกครั้งเมื่อไอจาม โดยปิดถึงคาง แล้วทิ้งทิชชูลงในถุงพลาสติกและปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้ง หรือ
 - 3) ใช้แขนเสื้อปิดปากจมูกเมื่อไอหรือจาม
 - 4) และ ทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที เมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่น
6. ต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่น ๆ ในบ้านประมาณ 1-2 เมตรหรืออย่างน้อยประมาณหนึ่งช่วงแขน
7. หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ
8. ทุกคนในบ้านควรล้างมือบ่อยครั้งที่สุด เพื่อลดการรับและแพร่เชื้อ
9. ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกธรรมดาและน้ำ หรือซักผ้าด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 60-90 °C
10. เฝ้าระวังอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือสมาชิกในบ้าน ภายในระยะเวลา 14 วันหลังสัมผัสผู้ป่วย โดยวัดไข้และรายงานอาการต่อทีมสอบสวนโรคทุกวัน

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากปริมาณไวรัสที่ผ่านทางน้ำนมมีน้อยมาก แต่มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสหรือให้นมบุตรทางโรงพยาบาล/ทีมสอบสวนโรค จะติดตามอาการของท่านอย่างใกล้ชิด หากท่านมีอาการป่วยหรือมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่(เบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาล).....

เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ข้อมูลวันที่ 3 มีนาคม 2563. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G_Invest_03_2.pdf

บทที่ 7 แนวทางการป้องกัน ควบคุมการติดเชื้อ และการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการ

จากการพบรายงานการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการ สถานประกอบการ สถานศึกษา การขนส่ง กิจกรรมที่รวมตัวกัน ตลอดจนครอบครัว และผู้สัมผัสใกล้ชิด (Family cluster and closed contact cluster) ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการแยกผู้ป่วย (Isolation Precautions) ในสถานพยาบาลชั่วคราว องค์การอนามัยโลกได้แนะนำการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการแยกผู้ป่วย โดยใช้หลักการของมาตรการขั้นพื้นฐานและการปฏิบัติทั่วไป (Standard precautions) รวมทั้งการรักษาสุขอนามัยของมือ (Hand hygiene) การสร้างเสริมสุขนิสัยในการไอ หรือเมื่อมีน้ำมูก (Respiratory hygiene and cough etiquette) การฉีดยาที่ปลอดภัย (Safe injection practices) และข้อปฏิบัติอื่นๆ โดยพบว่า โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยทั่วไปใช้มาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อแบบละอองฝอยขนาดใหญ่ (droplet precautions) และการสัมผัส (contact precautions)¹ ซึ่งเชื้อไวรัสโคโรนาสามารถติดจากคนสู่คนได้หลายลักษณะ เช่น จากสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยมาสัมผัสเยื่อต่างๆ เช่น เยื่อทางเดินหายใจ (contact transmission) หรือแพร่ผ่านทางละอองน้ำลายขนาดใหญ่ (droplet transmission)² ถ้าไอ จาม ในระยะ 1 เมตร สามารถแพร่กระจายเชื้อได้¹ อย่างไรก็ตามในบางกรณีพิเศษอาจแพร่กระจายเชื้อผ่านทางละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol transmission)² องค์การอนามัยโลกและศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (US CDC) จึงแนะนำให้มีการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อทั้งแบบละอองฝอยขนาดใหญ่ (droplet precautions) แบบละอองฝอยขนาดเล็ก (airborne transmission) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการปอดบวม หรือไอมาก รวมทั้งเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดละอองขนาดเล็ก เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การเก็บเสมหะ การพ่นยา เป็นต้น¹ ทั้งนี้ในการดำเนินการนอกจากจะการป้องกันและควบคุมไม่ให้เชื้อแพร่กระจายไปติดประชาชนทั่วไปแล้ว การป้องกันและควบคุมไม่ให้ผู้รับบริการ ญาติ และบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่ในสถานบริการสุขภาพต่างๆ ติดเชื้อจากการดูแลรักษาพยาบาลโรคไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019; COVID-19) ก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยมีแนวทางปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดังต่อไปนี้

1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
2. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
3. การทำความสะอาด/ การทำลายเชื้อในห้องแยกโรค/หอผู้ป่วยแยกโรค
4. การทำความสะอาดห้องผู้ป่วย
5. การทำความสะอาดมือ
6. การทำความสะอาดผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย
7. การทำความสะอาดรถพยาบาล
8. การปฏิบัติเกี่ยวกับภาชนะอาหารของผู้ป่วย
9. การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล
10. การป้องกันการบาดเจ็บจากของมีคม
11. การเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อในบุคลากร
12. คำแนะนำผู้ป่วยในระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล

7.1 การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (Personal protective equipment; PPE)^{1, 2-4}

7.1.1 การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลสำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข แนะนำให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ประกอบด้วย 6 ชิ้น คือ

- 1) เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อมือ กรณีเสื้อคลุมทากจากผ้าสามารถใช้เสื้อ
- 2) หน้ากากกรองอากาศ (surgical mask) หรือหน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N100
- 3) แว่นป้องกันตา หรือ กระบังกันใบหน้า
- 4) ถุงมือ
- 5) หมวกคลุมผม
- 6) รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด

ทั้งนี้แนวทางการใช้อุปกรณ์แต่ละชิ้นขึ้นอยู่กับประเภทของบุคลากรและกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ดำเนินการ โดยอุปกรณ์ที่แนะนำให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ถุงมือ หมวกคลุมผม และ หน้ากากปิดปาก จมูกชนิดต่าง ๆ ส่วนที่ใช้แล้วสามารถนำมาทำความสะอาดก่อนใช้ใหม่ ได้แก่ แว่นป้องกันตา/ กระบังหน้า เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อมือชนิดทำด้วยผ้าสำหรับการดูแลผู้ป่วยหลายคนใน cohort ward ต้องเปลี่ยนถุงมือทั้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ล้างมือ และสวมถุงมือคู่มือใหม่ก่อนจะไปดูแลผู้ป่วยอีกรายหนึ่ง ส่วนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลชิ้นอื่นพิจารณาตามความเหมาะสมของการปนเปื้อน หรือลักษณะการสัมผัสหรือการดูแลผู้ป่วย หรือลักษณะของการสัมผัส การดูแลผู้ป่วย เช่น มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่งผู้ป่วย ควรเปลี่ยน PPE ใหม่ทันที

7.1.2 แนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) ในการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อสำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข⁴

ตารางที่ 7.1 แนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อสำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

บุคลากร	กิจกรรมหรือหัตถการ	หมวกคลุมผม	กระจังหน้าหรือแว่นป้องกันตา	หน้ากาก	ชุด	ถุงมือ	รองเท้า
แพทย์	ซักประวัติ และตรวจร่างกาย	✗	✓	Medical mask (MM) หรือ surgical mask (SM)*	กาวน์กักน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
	Bronchoscopy, intubation, CPR, ผู้ป่วยที่ใช้ high – flow oxygen	✓	✓	N95	Cover all หรือ กาวน์กักน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
พยาบาล	ซักประวัติในพื้นที่คัดกรอง	✗	กระจังหน้า	MM หรือ SM	✗	✗	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
	เข้าห้องผู้ป่วย ดูแลทั่วไป	✗	✓	MM หรือ SM	กาวน์กักน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
	Swab, พ่นยา, เปลี่ยน ventilator circuit หรือใกล้ชิดผู้ป่วยมาก	✓	✓	N95	กาวน์กักน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค		✗	✓	MM หรือ SM**	กาวน์กักน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
พนักงานทำความสะอาด		✓	✓	N95	กาวน์กักน้ำ	✓	รองเท้าบูท
เจ้าหน้าที่อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยตรง							
มีระยะห่างผู้ป่วยมากกว่า 2 เมตร หรือน้อยกว่า 2 เมตร แต่ไม่ได้สัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากผู้ป่วย**		✗	✗	MM หรือ SM	✗	✗	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด

หมายเหตุ: *ใช้ N95 แทน ถ้าต้องอยู่กับผู้ป่วยนาน ผู้ป่วยไอมาก หรือผู้ป่วยต้องไอเข้าหน้า

**ใช้ N95 แทน ถ้าต้องเข้าใกล้ใบหน้าผู้ป่วย

ที่มา: แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขโดยคณะกรรมการด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ (คณะกรรมการกำกับดูแลโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563

7.1.3 การติดตามกำกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

มีการติดตามการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตามหลัก Isolation Precautions อย่างเคร่งครัดทั้งบุคลากรและผู้เข้าเยี่ยมผู้ป่วยทุกราย โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) มีการฝึกซ้อมการใส่ - ถอด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และมีการกำกับติดตามความถูกต้องเป็นระยะ ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วย และตามความเหมาะสม
- 2) มีการให้ความรู้พนักงานต่าง ๆ ดังนี้
 - การทำความสะอาดมือและการปฏิบัติตามสุขอนามัยส่วนบุคคล
 - ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ โดยเฉพาะ Droplet และ Contact Precautions รวมทั้ง Respiratory Hygiene and Cough Etiquette
 - การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตามความเหมาะสม
- 3) มีการตรวจติดตามการปฏิบัติงานเป็นระยะ ได้แก่ IC Audit, IC performance check list
- 4) ใช้ระบบเพื่อนเตือนเพื่อน คือ การจับคู่ในการปฏิบัติงาน (Buddy System) ในการปฏิบัติงาน การใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
- 5) มีการจัดทำโปสเตอร์/ แนวทางการคัดกรอง/ รูปขั้นตอนการใส่/ ถอด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลในห้องแต่งตัว/ การเก็บสิ่งส่งตรวจ/ การล้างมือ/ การใส่หน้ากากอนามัยและอื่น ๆ
- 6) การติดกระจกเงาในห้อง ใส่ - ถอด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

7.2 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย^{1,2}

การป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย พบว่า การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ จึงมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

7.2.1 บุคลากรประจำหน่วยส่งต่อ

ติดต่อโรงพยาบาลปลายทางที่จะส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อ พร้อมทั้งให้ข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย

7.2.2 บุคลากรประจำรถพยาบาล

- 1) จัดบุคลากรที่เดินทางไปกับผู้ป่วย ให้มีจำนวนน้อยที่สุดตามความเหมาะสม
- 2) บุคลากรที่ต้องสัมผัสผู้ป่วยระหว่างเดินทาง ให้สวมเสื้อกาวน์แขนยาวกันน้ำ surgical mask/N95 /N 100 (กรณีผู้ป่วยมีอาการ ไอ จาม มาก) ถุงมือ goggles พิจารณาตามลักษณะการสัมผัสกับผู้ป่วย
- 3) หากห้องโดยสารกับที่นั่งของพนักงานเป็นแบบแยกส่วนกันให้พนักงานขับรถสวม surgical mask
- 4) ในระหว่างการเดินทางหากร่างกายสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดบริเวณที่ปนเปื้อนด้วย 70% แอลกอฮอล์ และล้างมือด้วย Alcohol hand rub ทุกครั้ง

7.2.3 ผู้ป่วยและญาติ

- 1) ผู้ป่วยสวม surgical mask
- 2) ญาติที่ติดตามไปในรถพยาบาลควรมีจำนวนน้อยที่สุด หากเป็นไปได้ควรให้มากับรถอีกคันที่ไม่ใช่รถโดยสาร และหากจำเป็นต้องมารถพยาบาลคันเดียวกับผู้ป่วย ให้ล้างมือ และสวม surgical mask อย่างเคร่งครัด

7.2.4 พยาบาล/พนักงานขับรถ

- 1) ในห้องโดยสารของผู้ป่วยควรมีระบบระบายอากาศเพื่อถ่ายเทอากาศ ที่มีการปนเปื้อนเชื้อออกสู่ภายนอกหรือด้วยตัวดูดอากาศเหนือหลังคาร์ด



ภาพที่ 7.1 ระบบระบายอากาศในรถที่ใช้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย

2) มีอุปกรณ์ภายในรถพยาบาลเท่าที่จำเป็นต้องใช้ ควรเลือกอุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ซ้ำต้องทำความสะอาดหลังจากใช้แล้ว

3) อุปกรณ์ที่ใช้แล้วทิ้ง ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ต้องทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปทำลายตามขั้นตอนของมูลฝอยติดเชื้อ

4) หากมีเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยปนเปื้อนภายในรถ ให้เช็ดบริเวณที่เปื้อนออกให้มากที่สุดด้วยกระดาษชำระ แล้วราดบริเวณนั้นด้วย 70 % Alcohol นาน 30 นาที แล้วเช็ดถูตามปกติ

5) เมื่อส่งผู้ป่วยแล้วในเที่ยวกลับไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในห้องโดยสารผู้ป่วย เปิดหน้าต่างรถ และตัวดูดอากาศเมื่อถึงโรงจอดรถให้ทำความสะอาดรถทันที โดยเปิดประตู หน้าต่าง และท้ายรถ เจ้าหน้าที่ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เช่น ถุงมือ หน้ากากชนิดธรรมดา (surgical mask) เช็ดทำความสะอาดห้องโดยสารด้วยน้ำผสมผงซักฟอกทำความสะอาดปกติ บริเวณเตียงและพื้นผิวแนวระนาบให้เช็ดตามด้วย 70 % Alcohol หลังทำความสะอาดแล้วเปิดรถทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที ก่อนเก็บรถเข้าที่ เพื่อรอรับผู้ป่วยรายต่อไป

7.2.5 บุคลากรประจำหน่วยบริการส่งต่อผู้ป่วย

1) เตรียมบุคลากรที่รับผู้ป่วยในมีจำนวนน้อยที่สุด เหมาะสมกับอาการ/อาการแสดงผู้ป่วยมากที่สุด และเตรียมอุปกรณ์จำเป็นที่จะต้องใช้กับผู้ป่วยให้พร้อม

2) บุคลากรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับอาการ/อาการแสดงของผู้ป่วย เช่น เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาวรัดข้อมือ N95 mask/N 100 แว่นป้องกันตา/goggles หมวก ถุงมือ

3) กำหนดสถานที่ที่จะรับผู้ป่วยและจัดเตรียมเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การกำหนดเวลาในการแจ้งหรือคาดการณ์เวลาที่จะมาถึงเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

4) ยามรักษาความปลอดภัย กันเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องให้ออกนอกเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

7.2.6 พยาบาลประจำห้องตรวจคัดกรอง

1) จัดตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วย ในพื้นที่ส่วนหน้า และที่หน่วยผู้ป่วยนอกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

2) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญ/ มีประสบการณ์/ มีทักษะ ในการคัดกรองผู้ป่วย

3) เมื่อคัดกรองผู้ป่วยพบว่ามีความเสี่ยง พยาบาลคนที่ 1 สวมอุปกรณ์ ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาว หน้ากากอนามัย/N95 disposable gloves และนำผู้ป่วยไปยังพื้นที่คัดแยกที่กำหนดบริเวณด้านหน้าตึกผู้ป่วยนอก

4) พยาบาลคนที่ 1 ชักประวัติของผู้ป่วย และนำบัตรประชาชนของผู้ป่วยใส่ซองพลาสติก ใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์บริเวณซองก่อนส่งให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ไปทำบัตรตรวจโดยไม่ต้องเปิดซองพลาสติก

5) เมื่อซักประวัติพบความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ พยาบาลคนที่ 1 ให้สัญญาณแก่พยาบาลคนที่ 2 ที่จะโทรรายงานหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- หัวหน้าพยาบาล นอกเวลาราชการแจ้งผู้ตรวจการพยาบาล
- หอผู้ป่วยแยกโรค
- พยาบาลป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อ (ICN)
- ยามรักษาความปลอดภัยเพื่อเคลียร์เส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- พนักงานเวรเปล และจัดให้มี Safety buddy ช่วยดูแลเมื่อเวรเปลใส่ชุดป้องกันร่างกาย

6) พยาบาลคนที่ 1 พร้อมเวรเปล ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในเส้นทางที่กำหนด ส่งผู้ป่วยไปรับการตรวจยังจุดที่โรงพยาบาลกำหนด

7) เมื่อพยาบาลคนที่ 1 ส่งอาการผู้ป่วยกับผู้อยู่เวรเสร็จแล้วให้ดูพนักงานเปลเช็ดทำความสะอาดพาหนะนำส่งและถอด PPE ก่อน และถึงจะถอด PPE ของตนเอง

8) เน้นย้ำเรื่องสุกษลักษณะของมารยาทการไอจาม (Respiratory Etiquette) เช่น หากไอหรือจามควรปิดปากผู้ป่วยควรสวมหน้ากากอนามัย และล้างมือบ่อยๆ

9) ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เช่น x-ray ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ ตามแผนการรักษาของแพทย์

10) เมื่อสิ้นสุดการตรวจดูแลผู้ป่วย ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ disposable gloves, หมวกคลุมผม แว่นป้องกันตา/กระจังกันใบหน้า กาวัน หน้ากากปิดปาก-จมูก ตามลำดับและล้างมือทุกครั้งที่ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายชนิดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งในถังมูลฝอยติดเชื้อ



ภาพที่ 7.2 การถอดถุงมือ

11) มีการรายงานตามแนวทางการรับผู้ป่วยโรค EID ตามที่โรงพยาบาลกำหนด เพื่อรายงานเข้าสู่ระบบ ICS ของโรงพยาบาล

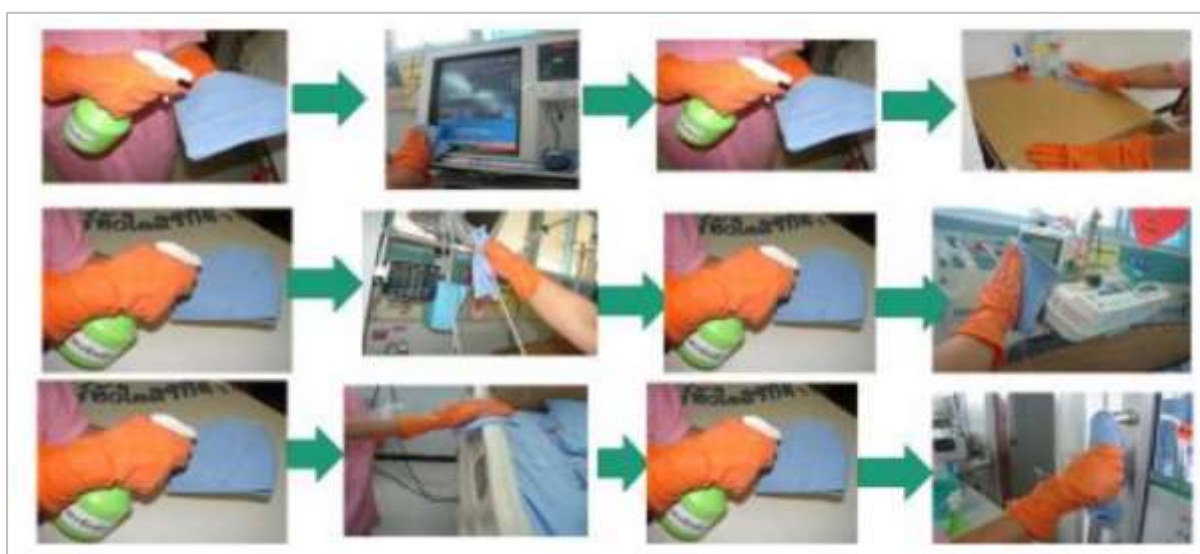
12) กรณีรับผู้ป่วยไว้ดูแลที่โรงพยาบาล หลีกเลี่ยงการนำผู้ป่วยออกนอกห้อง ยกเว้นกรณีที่เป็นเท่านั้น โดยมีข้อปฏิบัติดังนี้

- แจ้งหน่วยงานปลายทางรับทราบ/แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เซ็นผู้ป่วยรับทราบ กำหนดเวลาให้บริการผู้ป่วยให้ชัดเจน

- ให้ผู้ป่วยสวม Surgical mask ตลอดเวลา และนำส่งโดยรถนั่งหรือเปลนอน ห้ามมิให้ผู้ป่วยเดินเอง
- บุคลากรที่จะนำส่งผู้ป่วย ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ เสื้อคลุมแขน ยาวรัดข้อมือ หน้ากากอนามัย/N95 ถุงมือและอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- เส้นทางที่จะพาผู้ป่วยไปต้องมีการวางแผนล่วงหน้า มีการประสานงานกับทีมสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดผู้รับผิดชอบ เคลียร์เส้นทางโดยไม่ผ่านบริเวณที่มีผู้คนหนาแน่น
- แจ้งบุคลากรที่รับผิดชอบปลายทางเพื่อเตรียมสถานที่และกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกและใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่เหมาะสมมารับผู้ป่วย

7.3 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อในห้องแยกโรค/หอผู้ป่วยแยกโรค²

1) ทำความสะอาดห้องเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง ตามความจำเป็น โดยเน้นพื้นผิวแนวระนาบ (horizontal Surface) โดยเฉพาะบริเวณใกล้ผู้ป่วย อุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจับบ่อยๆ ให้เช็ดทำความสะอาดด้วย 70% Alcohol ห้องน้ำให้ใช้ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 500 ppm. ราวทิ้งไว้ 30 นาที ระหว่างรอเวลาให้ไปทำความสะอาดในห้องผู้ป่วย เก็บขยะและ ถูพื้น หลังจากนั้นทำความสะอาด ห้องน้ำตามปกติ ส่วนอุปกรณ์ของใช้ต่างๆ ทำความสะอาดเสร็จแล้วให้แยกใช้เฉพาะห้องนั้นๆ ไม่ปะปนของใช้กับผู้ป่วยรายอื่น



ภาพที่ 7.3 ตัวอย่างการทำความสะอาดพื้นที่บริเวณคัดกรองผู้ป่วย

2) หากมีเลือดหรือสารคัดหลั่งเปื้อนชัดเจนให้เช็ดออกให้มากที่สุดด้วยกระดาษชำระ แล้วใช้สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5,000 ppm. ราวทิ้งไว้ 15 นาที แล้วจึงเช็ดถูด้วยน้ำผสมผงซักฟอกทำความสะอาดตามปกติ หลังจากเช็ดแห้งแล้วให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์บริเวณที่เปื้อนซ้ำอีกครั้ง



ภาพที่ 7.4 การทำความสะอาดกรณีมีเลือดหรือสารคัดหลั่งเปื้อน

3) การทำความสะอาดห้องเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย (Terminal cleaning) ในกรณีของห้อง AIR ซึ่งมีการถ่ายเทอากาศมากกว่าหรือเท่ากับ 12 ACH และใช้ตัวกรองชนิด HEPA Filter ให้เริ่มทำความสะอาดหลังจำหน่ายผู้ป่วยไปแล้ว 35 นาที โดยขณะที่ทำความสะอาดยังคงเปิดระบบการทำงานของห้องไว้ตลอดเวลา ตั้งแต่จำหน่ายผู้ป่วย ขณะทำความสะอาดและเปิดระบบห้องหลังทำความสะอาดเสร็จต่อไปอีก 35 นาที จึงจะรับผู้ป่วยรายต่อไปได้

7.4 การทำความสะอาดห้องผู้ป่วย²

1) พนักงานทำความสะอาดสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้

- สวมรองเท้าบูท

(กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้นเป็นจำนวนมาก ใส่ Leg cover ก่อนใส่ รองเท้าบูท) สวมคลุมกันน้ำแขนยาว หน้ากากอนามัย (surgical mask)

(กรณีที่ผู้ป่วยมีเหตุการณ์ที่เกิดละอองฝอย เช่น พ่นยา ดูดเสมหะ ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ใส่ หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N100 แวนป้องกันตา กระบังกันใบหน้า ถุงมือ 1-2 ชั้น โดยชั้นนอกสุดเป็นถุงมืออย่างอย่างหนา

2) เตรียมอุปกรณ์ในการทำความสะอาดให้พร้อม ก่อนเข้าห้องผู้ป่วยเพื่อจำกัดการเข้าห้องผู้ป่วย โดยเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในคราวเดียว เช่น การเข้าไปทำความสะอาด การเก็บมูลฝอย

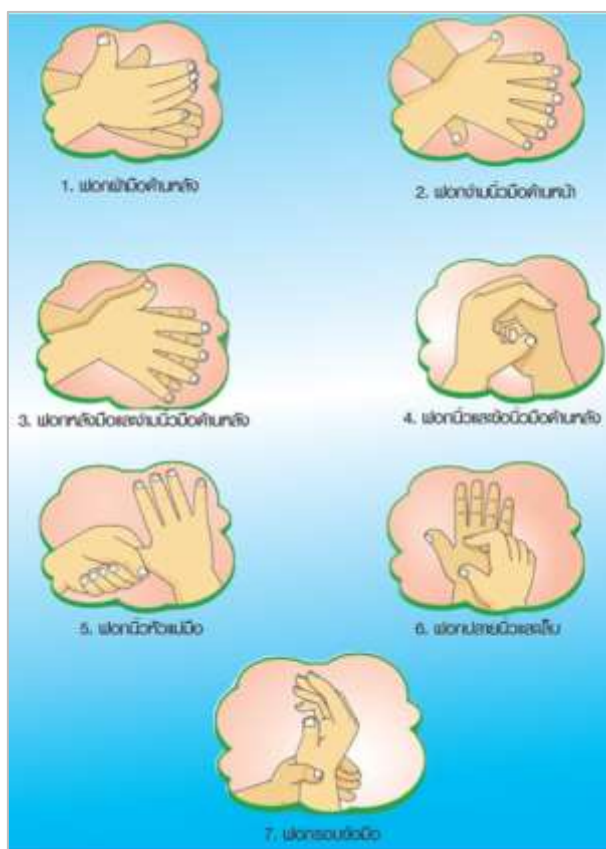
7.5 การทำความสะอาดมือ¹

เป็นแนวทางปฏิบัติพื้นฐานที่บุคลากรทุกสาขาและทุกระดับควรทราบ และยึดเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัส การล้างมือด้วยน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ธรรมดา (Plain/non - antimicrobial soap) ช่วยขจัดสิ่งสกปรก ฝุ่นละออง เหงื่อไคล ไขมัน สารอินทรีย์ และเชื้อจุลินทรีย์ออกจากมือ สบู่ทำให้ผิวที่มือแห้งและระคายเคืองได้ แม้จะมีการผสมสารเพิ่มความนุ่ม นอกจากนี้ยังพบว่าสบู่ยังอาจมีการปนเปื้อนเชื้อและก่อให้เกิดการก่อตัว (Colonize) ของเชื้อจุลินทรีย์บนมือของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ใช้ในการทำมาสะอาดมือกรณีหลังถอดถุงมือ ก่อนและหลัง สัมผัสผิวหนังผู้ป่วยปกติที่ไม่มีการปนเปื้อนสารที่มีเชื้อจุลินทรีย์ เช่น เลือด หนอง ก่อนปฏิบัติกิจกรรม การพยาบาลทั่วไปที่ไม่ต้องใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ และหลังสัมผัสเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ไม่ติดเชื้อ (non - infectious material) ที่มองเห็น

2) การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อ (Antiseptic soaps) เช่น 7.5% Povidone iodine, 4% chlorhexidine gluconate, Triclosan เป็นต้น การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อ จะขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ ออกจากมือ ซึ่งสามารถขจัดเชื้อจุลินทรีย์ทั้งที่อาศัยอยู่ชั่วคราวและเชื้อจุลินทรีย์ประจำถิ่นได้มากกว่าสบู่ จึงใช้ในกรณี ก่อนการสอดใส่อุปกรณ์เข้าร่างกายผู้ป่วย ก่อนการสัมผัสหรือทำกิจกรรมกับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ผิวหนังที่มีบาดแผลและหลังสัมผัสกับสิ่งสกปรกที่มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ อย่างไรก็ตาม น้ำยาฆ่าเชื้อเหล่านี้มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ได้ช้ากว่าแอลกอฮอล์ โดยพบว่าน้ำยา chlorhexidine gluconate ฤทธิ์ได้ดีกว่า Povidone iodine โดยออกฤทธิ์ได้เร็วกว่าและมีฤทธิ์คงค้างอยู่นานกว่า

ก่อนการล้างมือให้ถอดแหวนหรือเครื่องประดับอื่นที่ใส่ในนิ้วมือ ข้อมือออกก่อน เพราะจะไม่สามารถ ทำมาสะอาดมือได้ทั่วถึง อาจมีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนค้างอยู่บนมือ ให้เปิดก๊อกน้ำราดให้ทั่วมือ แล้วใช้สบู่หรือน้ำยา ฆ่าเชื้อประมาณ 3 - 5 มิลลิลิตร ฟอกทำความสะอาดมือการล้างมือด้วยน้ำ ควรประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 7.5 การล้างมือด้วยน้ำ 7 ขั้นตอน

7.6 การทำความสะอาดผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย¹

- 1) ให้ถือปฏิบัติตามแนวทางการจัดการผ้าเปื้อน ในเรื่องผ้าเปื้อนติดเชื้อ อย่างเคร่งครัด
- 2) ล้างมือทุกครั้งสัมผัสผ้าเปื้อน
- 3) ขณะปฏิบัติงานให้สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ หน้ากากกรองเชื้อโรคชนิด N95 ถุงมือ (disposable gloves) เสื้อกาวน์แขนยาวปิดทับด้วยผ้ากันเปื้อนพลาสติกอย่างหนา รองเท้าบูท
- 4) หลังถอดถุงมือให้ล้างมือด้วย Bamrasal hand rub แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำสบู่ก่อนเช็ดมือให้แห้งแล้วจึงล้างด้วย Bamrasal hand rub อีกครั้งหนึ่ง

7.7 การทำความสะอาดรพยาบาล²

- 1) พนักงานขับรถใส่ชุดป้องกันร่างกายเพื่อทำความสะอาดรถ ดังนี้ ใส่เสื้อคลุมกันน้ำ แขนยาว สวมบูท (หากไม่มีบูทสามารถสวมรองเท้าที่สวมไปและใส่ Shoes cover ทับ) ใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) กรณีมีเลือด อุจจาระ อาเจียน สารคัดหลั่ง ปนเปื้อน ใส่ N95 Mask (ทำ Fit check ทุกครั้ง) ใส่แว่นตา ป้องกันตา ใส่ถุงมือ 1 - 2 ชั้น ให้ถุงมือปิดทับปลายแขนเสื้อ ถุงมือชั้นนอกเป็นถุงมืออย่างหนา (หากมีสิ่งคัดหลั่ง ปนเปื้อนจำนวนมากให้ใส่ face shield และสวม leg cover ภายในรองเท้าบูท)

2) ขั้นตอนการทำความสะอาดรพยาบาล

- 2.1) ปิดเครื่องปรับอากาศ เปิดประตูรถด้านข้าง และด้านท้ายรถ ขณะทำความสะอาด
- 2.2) อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทุกชนิด ให้ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด ให้ทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่น ใส่ถุงซ้อน 2 ชั้น ใช้ขวดน้ำยา 70% แอลกอฮอล์ พ่นถุงด้านนอกโดยรอบ และนำไปส่งทำลายตามขั้นตอนการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ
- 2.3) ผ้าทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วย ให้ใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้อ มัดปากถุง แล้วซ้อนทับด้วยถุงมูลฝอยติดเชื้ออีก 1 ชั้น และมัดปากถุงให้แน่นอีกครั้ง นำส่งโรงซักฟอกเพื่อซักด้วยความร้อนตามมาตรฐานการซักผ้าติดเชื้อ

2.4) เปิด Cleaning kit สำหรับทำความสะอาด และผสมน้ำยาทำลายเชื้อตามที่ระบุในกล่อง ดังนี้

- หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมภายในรถ เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน ให้ใส่ถุงมือ 1 - 2 ชั้น นำกระดาษชำระซ้อนทับหลาย ๆ ชั้น วางให้สิ่งคัดหลั่งซึม และเช็ดกระดาษชำระออก ทั้งกระดาษชำระ ในถุงมูลฝอยติดเชื้อ เช็ดบริเวณนั้นด้วยน้ำผสมน้ำยา Disinfectant ที่จัดเตรียมไว้อัตราส่วนตามที่กำหนดไว้ข้างขวด (ผสม 10% โซโปรคลอไรด์ 0.5% หรือ 5,000 ppm สำหรับราดพื้นผิวที่เปื้อนเลือด/ สารคัดหลั่งของผู้ป่วย โดยตวงน้ำยา sodium hypochlorite 10 % มา 25 CC ผสมกับน้ำสะอาด 475 CC จนได้ปริมาตรรวม 500 CC) เช็ดโดยใช้ผ้าชุบน้ำยา sodium hypochlorite 0.5% หรือ 5,000 ppm วางทับซ้อนบริเวณที่ปนเปื้อน ผ้าที่ใช้เช็ดทำความสะอาดแล้ว ให้ทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ เมื่อกำจัดสิ่งคัดหลั่งหมดแล้วให้ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหลายๆ ครั้ง

- หากไม่มีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง ให้เช็ดทำความสะอาดภายในรถด้วยน้ำผสมน้ำยาในกลุ่ม Low Level Disinfectant ที่จัดเตรียมไว้อัตราส่วนตามที่กำหนด เช่น ใช้ 10 % sodiumhypochlorite เข้มข้น 0.05% หรือ 500 ppm สำหรับการเช็ดเพื่อทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย โดยตวง 10 % sodium hypochlorite 2.5 CC ผสมน้ำสะอาด 497.5 CC จนได้ปริมาตรรวม 500 CC) เช็ดโดยใช้ผ้าอย่างน้อย 10 - 12 ผืน (ไม่ใช่ผ้าผืนเดิมเช็ดและซักผ้าในถังน้ำยาทำลายเชื้อ) ผ้าที่ใช้เช็ดแล้วให้ทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ

- 2.5) หลังเช็ดทำความสะอาดแล้ว ให้เปิดรถทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที เพื่อให้บริเวณที่ทำความสะอาดแห้ง มีการระบายอากาศที่ดี ป้องกันกลิ่นอับขึ้น

หมายเหตุ: ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด (Cleaning kit) ประกอบด้วย

1. 10 % sodium hypochlorite ใส่ขวด 25 cc จำนวน 2 ขวด
2. ขวดใส่น้ำสะอาด 475 cc จำนวน 2 ขวด
3. 10 % sodium hypochlorite ใส่ขวด 5 cc จำนวน 2 ขวด
4. ขวดใส่น้ำสะอาด 995 cc จำนวน 2 ขวด
5. กระบอสำหรับผสมน้ำยา และกระดาษชำระ
6. การผสมน้ำยาทำความสะอาด
 - 6.1 กรณีที่พื้นผิวภายในรถมีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่งจำนวนมาก
 - นำน้ำยาจากข้อ 1 จำนวน 1 ขวด ผสมน้ำสะอาดข้อ 2 จำนวน 1 ขวด ใส่ในกระบอ ข้อ 5 ใช้ ในกรณี เช่น ผู้ป่วยอาเจียน ถ่ายเหลว มีเลือดออกจำนวนมาก
 - 6.2 กรณีที่พื้นผิวภายในรถไม่มีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง
 - น้ำยาจากข้อ 3 จำนวน 1 ขวด ผสมน้ำสะอาดข้อ 4 จำนวน 1 ขวด ใส่ในกระบอ ข้อ 5 ใช้ ในกรณีที่ผู้สงสัย/ ผู้ป่วยไม่มีอาการไอ จาม อาเจียน ถ่ายเหลว เลือดออก จำนวนมาก (น้ำยาและน้ำสะอาด เตรียมไว้ 2 ชุดเพื่อไม่พอทำความสะอาดหรือหกขณะเดินทาง)
7. ผ้าสำหรับเช็ดทำความสะอาดรถพยาบาล 10 - 12 ผืน (ขนาดของผ้ากว้าง 10 นิ้ว ยาว ประมาณ 10 นิ้ว)
 - ผืนที่ 1 จุ่มน้ำยาในกระบอ ข้อ 5 เช็ดบริเวณที่จับเปิดประตูด้านหน้า ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
 - ผืนที่ 2 จุ่มน้ำยาในกระบอ ข้อ 5 เช็ดที่นั่งของเจ้าหน้าที่ด้านศีรษะผู้ป่วยทั้งผ้าในถุงมูลฝอย ติดเชื้อ
 - ผืนที่ 3 จุ่มน้ำยาในกระบอข้อ 5 เช็ดบริเวณที่นั่งของเจ้าหน้าที่ด้านที่ติดกับผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูล ฝอยติดเชื้อ
 - ผืนที่ 4 จุ่มน้ำยาในกระบอข้อ 5 เช็ดที่บริเวณที่วางเตียงผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
 - ผืนที่ 5 จุ่มน้ำยาในกระบอข้อ 5 เช็ดผ้าที่บริเวณวางเตียงผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
 - ผืนที่ 6 จุ่มน้ำยาในกระบอข้อ 5 เช็ดอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้บริเวณเตียงผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
 - ผืนที่ 7 จุ่มน้ำยาในกระบอข้อ 5 เช็ดบริเวณที่จับประตูด้านหลัง ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
 - ผืนที่ 8 - 11 จุ่มน้ำยาในกระบอข้อ 5 ที่ละผืนเช็ดรอบ ๆ รถด้านใน 4 ด้านผืนละด้าน ทั้งผ้าใน ถุงมูลฝอยติดเชื้อ
 - ผืนที่ 12 เพื่อไว้สำหรับเช็ดบริเวณที่เห็นการปนเปื้อนชัดเจน
8. ถุงพลาสติกสีแดงจำนวน 4 ถุง สำหรับใส่ผ้าหลังการเช็ดทำความสะอาด/ มูลฝอยติดเชื้อ
9. 70 % Alcohol สเปรย์ 1 ขวดสำหรับพ่นรอบๆ รถ ด้านในภายหลังการเช็ดทำความสะอาดแล้ว และสำหรับพ่นถุงมูลฝอยติดเชื้อชั้นที่ 2 ที่ใส่ทับด้านนอก

7.8 การปฏิบัติเกี่ยวกับภาชนะอาหารของผู้ป่วย¹

- 1) สวมเครื่องป้องกันขณะปรุงหรือมีกิจกรรมเกี่ยวกับอาหารที่มีโอกาสกระตุ้นของสารคัดหลั่ง ได้แก่ หน้ากากชนิดธรรมดา (surgical mask) ถุงมือ (disposable gloves) ผ้ากันเปื้อนพลาสติก หมวกคลุมศีรษะ
- 2) ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามลำดับ ดังนี้ ถุงมือ (disposable gloves) ผ้ากันเปื้อน พลาสติก หมวกคลุมศีรษะ และหน้ากากชนิดธรรมดา (surgical mask)

- 3) ล้างมือทุกครั้งเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจหลังการประกอบอาหาร และสัมผัสภาชนะใส่อาหารของผู้ป่วย
- 4) ภาชนะใส่อาหารของผู้ป่วยให้ใช้แบบชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ส่งให้หอผู้ป่วย

7.9 การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล²

9.9.1 ขั้นตอนการปฏิบัติ การจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อ งานบริการผ้า และการทำความสะอาดพื้นที่ในการให้บริการเป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคลากร และสิ่งแวดล้อม

- 1) เมื่อได้รับการยืนยันการรับผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อ โรคติดเชื้อ ต้องมีการแจ้งงานมูลฝอยเพื่อจัดเตรียมถังขยะมูลฝอยติดเชื้อ อาจกำหนดสัญลักษณ์ เช่น “ติดเชื้อ EID” ไปไว้ที่ห้องผู้ป่วย
- 2) ขอความร่วมมือในการงดเยี่ยมผู้ป่วย หากจำเป็นต้องให้เข้าเยี่ยม ต้องอยู่ภายใต้การให้คำแนะนำของแพทย์และพยาบาลอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งห้ามเข้าเยี่ยมขณะทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของเชื้อ เช่น พ่นยา ทำความสะอาดห้อง เปลี่ยนผ้าปูที่นอน เป็นต้น
- 3) มูลฝอยในห้องผู้ป่วยทั้งหมดให้ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อพนักงานทำความสะอาดสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลดังนี้ สวมรองเท้าบูท (กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้นเป็นจำนวนมาก ให้ใส่ Leg cover ก่อนใส่รองเท้าบูท) สวมหน้ากากอนามัย (surgical mask) (กรณีที่ผู้ป่วยมีหัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอย เช่น พ่นยา ดูดเสมหะ ใส่-ถอดท่อช่วยหายใจ ให้ใส่หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N100) แวนป้องกันตา/กระบังหน้าใบหน้า ถุงมือ 1-2 ชั้น โดยชั้นนอกสุดเป็นถุงมือแม่บ้านอย่างหนา



ภาพที่ 7.6 ตัวอย่างการใส่เครื่องป้องกันร่างกายในการทำความสะอาดห้องผู้ป่วย

- 4) จำกัดจำนวนบุคลากรในการเข้าห้องผู้ป่วย โดยเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในคราวเดียว เช่น การเข้าไปทำความสะอาดห้องน้ำห้องพักผู้ป่วย การเก็บมูลฝอย โดยเตรียม
 - ถัง ถูแฉ่งสำหรับใส่ในถังมูลฝอย 2 ใบ (ถังชั้นในสุดให้พับปลายถุงไว้ข้างในถังชั้นใน ถูมูลฝอยสีแดงใบนอกให้พับปลายถุงไว้ข้างนอกถังมูลฝอย)
 - ผ้าสะอาดสำหรับเช็ดถูมูลฝอย 8 ผืน (สำหรับใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ใส่ผ้า และเช็ดรอบถังมูลฝอย 3 ผืน และอีก 3 ผืนใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ใส่ ผ้าเช็ดรอบ ถังมูลฝอยในห้องผู้ป่วย อีก 1 ผืน เช็ดถังมูลฝอยในห้องน้ำ อีก 1 ผืนเพื่อไว้สำหรับเช็ดบริเวณที่เห็นการปนเปื้อน)
 - ถูมูลฝอยสีแดง จำนวน 7 ถู (ถังมูลฝอยในห้องน้ำมี 1 ถู ในห้องผู้ป่วยมี 2 ถู ข้างเตียงผู้ป่วย 1 ถู เล็กซึ่งถังนี้ใส่ถุงได้เพียง 1 ชั้น)

- 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ 1 ขวดเมื่อใช้เสร็จสามารถนำขวดออกมาล้างทำความสะอาดเพื่อนำกลับมาใช้งานใหม่ได้

- น้ำสะอาดผสมสารละลายไฮโปคลอไรต์เข้มข้นขนาด 500 ppm สำหรับทำความสะอาดพื้นในห้องผู้ป่วย (โดยตวงน้ำยา 10% sodium hypochlorite มา 5 CC ผสมกับน้ำสะอาด 995 ซีซี)

- น้ำสะอาดสารละลายไฮโปคลอไรต์เข้มข้นขนาด 5,000 ppm สำหรับทำความสะอาดพื้นในห้องน้ำผู้ป่วย (โดยตวงน้ำยา 10% sodium hypochlorite มา 50 CC ผสมกับน้ำสะอาด 950 ซีซี)

- ภายในห้องมีไม้ถูพื้น สำหรับใส่น้ำยาถูพื้น เมื่อใช้งานเสร็จให้ล้างและคว่ำภายในห้อง

- ทำความสะอาดพื้นภายในห้องผู้ป่วยด้วย น้ำสะอาดสารละลายไฮโปคลอไรต์เข้มข้นขนาด 500 ppm เช็ดถูโดยรอบห้อง (หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน ให้นำกระดาษชำระ/เศษผ้า ซ้อนทับหลาย ๆ ชั้นวางให้สิ่งคัดหลั่งซึม เเทรดับบนกระดาษ/เศษผ้า ด้วย ไฮโปคลอไรต์ 5,000 ppm ทิ้งไว้ 10-15 นาที ก่อนเช็ดด้วยกระดาษชำระ/เศษผ้า ทั้งกระดาษชำระ/เศษผ้า ในถุงมูลฝอยติดเชื้อ เช็ดเช็ดซ้ำบริเวณนั้นด้วยน้ำยาไฮโปคลอไรต์ 5,000 ppm อีกครั้งหนึ่ง ผ้าที่ใช้เช็ดทำความสะอาดแล้วให้ทั้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ เมื่อกำจัดสิ่งคัดหลั่งหมดแล้ว ให้ถอดถุงมือ ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหลายๆครั้ง ก่อนใส่ถุงมือคู่มือใหม่

7.9.2 ขั้นตอนการทำความสะอาด

- นำอุปกรณ์ที่เตรียมไว้เข้าไปในห้องคนไข้

- ใช้ส่วนผสมน้ำยาไฮโปคลอไรต์ 5,000 ppm ที่เตรียมไว้เทราดห้องน้ำทิ้งไว้ก่อนไปทำกิจกรรมอย่างอื่นเพื่อให้เวลาน้ำยา (Contact time) ในการทำลายเชื้อ

- ทำการเก็บมูลฝอยในห้องผู้ป่วยโดยใช้เท้าเปิดฝากลังมูลฝอยและ ทำความสะอาดถุงมูลฝอยด้านนอกโดยใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ลงบนผ้า เช็ดปากถุงชั้นแรกก่อน (กรณีในห้องผู้ป่วยมีถึงมูลฝอย 3 ถัง) นำปากถุงชั้นที่สองมาผูกด้วยอุปกรณ์ผูกปากถุง และใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์รอบ ๆ ถังมูลฝอย ก่อนนำไปใส่ในถังมูลฝอย เพื่อเตรียมให้พนักงานขนย้ายมูลฝอยนำไปจัดการเผาตามมาตรฐานขยะติดเชื้อ

- นำน้ำสะอาดผสมสารละลายไฮโปคลอไรต์เข้มข้นขนาด 500 ppm สำหรับทำความสะอาดบริเวณพื้นห้องผู้ป่วย โดยเทน้ำสะอาดที่เตรียมไว้ลงในถังตามด้วยน้ำยาไฮโปคลอไรต์ 5 CC ที่เตรียมไว้ ลงในถังสำหรับทำความสะอาดพื้น และเริ่มถูพื้นโดยรอบห้อง

- เมื่อทำการเก็บมูลฝอย เก็บผ้าเปื้อน ถูพื้นห้องเสร็จแล้ว จึงเข้าไปทำความสะอาดในห้องน้ำ

- เมื่อเสร็จภารกิจเรียบร้อยแล้วก่อนออกจากห้องใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์บนผ้าเช็ดรอบถึงมูลฝอยล้อเลื่อนก่อนเข็นออกจากห้องผู้ป่วย/ผู้มีประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่อร้ายแรง

- ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่ บริเวณ Waste Way ตามขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

7.9.3 การจัดการผ้าเปื้อน

1) กำหนดเวลาในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ EID คนละรอบกับการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อปกติ เมื่อนำมูลฝอยติดเชื้อเข้าเตาเผาแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ผู้ทำการขนย้ายมูลฝอยถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่บริเวณโรงพักมูลฝอยตามขั้นตอน อาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ ก่อนปฏิบัติงานอื่น

2) ผู้ช่วยเหลือคนใช้สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้ สวมรองเท้าบูท (กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้นเป็นจำนวนมาก ใส่ Leg cover ก่อนใส่ รองเท้าบูท) เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาว หน้ากากอนามัย (surgical mask) (กรณีที่ผู้ป่วยมีเหตุการณ์ที่เกิดละอองฝอย เช่น พ่นยา ดูดเสมหะ ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ใส่หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N100) แวนป้องกันตา/กระบังตา/หน้ากากใบหน้า สวมถุงมือ 1-2 ชั้น



ภาพที่ 7.7 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลสำหรับผู้ช่วยเหลือคนไข้

3) ถึงสำหรับใส่ผ้าเปื้อนใบใหม่ 1 ถึง

- ถุงพลาสติก จำนวน 2 ใบ (หากมีถุงที่ทำจากข้าวโพดที่ละลายในความร้อนไม่เกิดสิ่งตกค้าง จะใช้ถุงเพียง 1 ใบ และสามารถใส่ถุงนี้ในเครื่องซักผ้าได้เลย)

- อุปกรณ์สำหรับรัดปากถุง จำนวน 2 อัน

- 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ สำหรับสเปรย์บนผ้า นำไปใช้ตรอบปากถุง

- ผ้าสะอาดสำหรับเช็ดรอบถังผ้าเปื้อน จำนวน 2 ผืน

4) วิธีการขนย้ายผ้าเปื้อนติดเชื้อ

- นำอุปกรณ์ที่เตรียมไว้เข้าไปในห้องผู้ป่วย

- เปิดถังผ้าเปื้อนติดเชื้อ รัดปากถุงด้วยอุปกรณ์รัดปากถุง จากนั้นใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บนผ้าสะอาดเช็ดโดยรอบปากถุงพลาสติก ปิดฝาถังให้รอบถังผ้าเปื้อนด้วยเทป

- นำ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บนผ้าผืนใหม่เช็ดรอบ ๆ ถังผ้าเปื้อนให้ทั่ว (ผ้าที่ใช้เช็ดเสร็จแล้ว ให้ทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ)

- นำ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ให้ทั่วถังผ้าก่อนนำออกจากห้องผู้ป่วย เช่นผ้าออกมาที่ Waste Way เพื่อรอให้แผนกซักฟอกขึ้นมารับ

- จากนั้นถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่ บริเวณ Waste Way ตามขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

- แผนกซักฟอกมารับผ้าเวลา โดยใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลดังนี้ เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาว หน้ากากอนามัย (surgical mask) แวนป้องกันตา/ กระบังกันใบหน้า สวมถุงมือ 1 - 2 ชั้น โดยชั้นนอกสุดเป็นถุงมือยางหนา เนื่องจากกิจกรรมที่ต้องใช้แรง อาจทำให้ถุงมือเกิดรอยร้าวได้ (กรณีที่ได้รับแจ้งว่าผ้าเปื้อนผู้ป่วยมีปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่งจำนวนมาก ให้ใส่หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N 100) เมื่อถึงตึกให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ รอบ ๆ ถังผ้าอีกครั้งก่อนการขนย้ายผ้าเปื้อนติดเชื้อ แล้วให้นำส่งโรงซักฟอกทันที

- เมื่อมาถึงโรงซักฟอกให้นำถังผ้าไปซังน้ำหนัก นำถังผ้าไปที่เครื่องซักผ้าแกะเทปที่หุ้มรอบถังออก เปิดถัง และค่อย ๆ นำถังผ้าเข้าเครื่องซักผ้า ซักผ้าตามมาตรฐานการซักผ้าติดเชื้อ

- เจ้าหน้าที่ที่ทำการขนย้ายผ้า และนำผ้าเข้าเครื่องซักเสร็จแล้ว ให้อาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที

- เสื้อผ้าผู้ป่วยที่เปื้อนเลือด อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน และสารคัดหลั่ง ให้แช่น้ำยาไฮโปคลอไรต์ก่อนซัก เพราะมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อสูง

หมายเหตุ;

1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายขึ้นอยู่กับโรคที่สงสัยผู้ป่วยติดเชื้อและขึ้นอยู่กับกิจกรรมการพยาบาล การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกัน ร่างกายที่มากเกินไป จะทำให้มีโอกาสปนเปื้อนได้สูงในขณะที่ ถอดอุปกรณ์ เหล่านั้น และการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่น้อยเกินไป จะไม่สามารถช่วยป้องกันการติดเชื้อได้

2. การใช้เครื่อง autoclave สำหรับมูลฝอย หรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนของผู้ป่วยแนวคิดในการทำลายเชื้อ ด้วยไอน้ำ (Steam Sterilization) ในบริเวณที่ดูแลผู้ป่วย (onsite decontamination) ก่อนการส่งเป็นมูล ฝอยติดเชื้อทั่วไป เนื่องจากระบบทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ จะได้ผลดีมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับระยะเวลาและ อุณหภูมิ การทำลายเชื้อที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้ตามอัตราการแทรกตัวของไอน้ำ การทำให้ไอน้ำแทรกตัว เข้าได้ทั่วถึงทุกส่วน จะต้องไล่ อากาศออกจากถังแรงดันให้หมด ไม่เช่นนั้นอากาศในถังแรงดันจะทำให้ ประสิทธิภาพการทำลายเชื้อลดลงช่วยป้องกันการติดเชื้อได้

3. อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แว่นตา (Safety glass หรือ goggles) กระบังกันใบหน้า (Face Shield) รองเท้าบูท โดยการทำทำความสะอาด เช็ดด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรด์ เข้มข้น 500 ppm. นาน 30 นาที หรือล้างด้วยน้ำผสม detergent เช็ดให้แห้ง และเช็ดซ้ำด้วย 70% แอลกอฮอล์

7.10 การป้องกันการบาดเจ็บจากของมีคม

การเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ กล่าวคือ ทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ แม้ว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจะไม่ทำให้เกิดการติดเชื้อทั้งหมด เช่น ถูกแก้วบาด เข็มปราศจากเชื้อที่มิดแต่ก็เป็นสาเหตุทำให้เกิดบาดแผล ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหากเกิดการสัมผัส เลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ติดเชื้อในขณะที่แผลยังไม่หายดี นอกจากนี้ยังทำให้เกิดผลกระทบทางด้าน จิตใจต่อผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับอุบัติเหตุเป็นอย่างมาก

การบริหารความปลอดภัยจากการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ เป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งในการ บริหารความเสี่ยงช่วยลดปัญหาการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์ โดยเฉพาะอุบัติเหตุที่เกิดจากของ แหลมคมที่มิดแทงทะลุอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลได้ วิธีการที่ดีที่สุดคือการฝึกทักษะในการทำหัตถการ ต่างๆ ให้ชำนาญ รวมทั้งปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังเพื่อความปลอดภัยและกระตุ้นให้บุคลากรมีจิตสำนึกที่ จะป้องกันอุบัติเหตุตลอดเวลา โดยพบสาเหตุของอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่พบได้บ่อยมาจาก

1) การสวมเข็มที่ใช้แล้วเข้าบล็อก โดยใช้มือข้างหนึ่งจับเข็มแล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งจับบล็อกเข็ม สวมเข้าหากัน

2) การส่งเครื่องมือที่แหลมคมจากมือของผู้ส่งสู่มือผู้รับโดยตรง

3) การเย็บแผลโดยผ่านใต้หว่างนิ้วมือที่กดแผล

4) ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่สวมแว่น ป้องกันตาขณะทำคลอด ทำให้เลือดและน้ำคร่ำกระเด็นเข้าตา การใส่เสื้อกาวน์ผ้าแขนสั้นขณะล้างรกทั้งที่มี บาดแผลถลอกที่บริเวณแขนส่วนล่าง เป็นต้น

5) แสงสว่างในขณะปฏิบัติงานไม่เพียงพอ ทำให้มองเห็นไม่ชัดเจนขณะปฏิบัติงาน

6) สภาพร่างกายผู้ปฏิบัติงานอ่อนเพลียเมื่อยล้าจากการปฏิบัติงานหรือสายตาดูผิดปกติ

- 7) ผู้ปฏิบัติงานมีความเครียดหรือวิตกกังวล ทำให้ขาดสมาธิในขณะปฏิบัติงาน
- 8) การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันร่างกายไม่เพียงพอ หรือไม่มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ทำ
- 9) การเก็บเข็ม มีดหลังทำหัตถการทางการแพทย์ที่ผิดเทคนิคหรือขาดความระมัดระวัง

7.11 การเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อในบุคลากร

1) หน่วยงานระบาดวิทยา มีหน้าที่ติดตามสถิติการลาป่วยของบุคลากรทุกคนในโรงพยาบาล หากพบอัตราการลาป่วยสูงกว่าปกติ โดยเฉพาะการป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อน (> 2 ราย) ของบุคลากร หรือพบบุคลากรมีปอดอักเสบให้แจ้งพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อทันที เพื่อทำการสอบสวนและดำเนินการต่อไป

2) สำหรับบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยมีการบันทึกเวลาและกิจกรรมที่ทำกับผู้ป่วย และมีการเฝ้าระวังอาการป่วยหลังสัมผัสผู้ป่วยแล้วจนครบ 14 วัน หรือหลังสัมผัสครั้งสุดท้าย

7.12 คำแนะนำผู้ป่วยและญาติระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล

7.12.1 คำแนะนำสำหรับผู้ป่วย

1) แนะนำให้ปฏิบัติเรื่องการทำความสะอาดมือ (Hand Hygiene) อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างการติดต่อของโรค และแนะนำให้หลีกเลี่ยงการทำให้สิ่งแวดล้อมโดยรอบปนเปื้อนสารคัดหลั่ง

2) ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัยเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีบุคคลอื่นอยู่ร่วมห้อง

3) จำกัดผู้เข้าเยี่ยม เท่าที่จำเป็น

4) ห้ามผู้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ หรือ Influenza like Illness (ILI) หรือมีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรคเข้าเยี่ยมผู้ป่วย โดยทำป้ายแจ้งเตือน และการให้คำแนะนำญาติก่อนการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยทุกครั้งเพื่อทราบการปฏิบัติตัว การใส่เครื่องป้องกันร่างกายที่เหมาะสม การสังเกตอาการผิดปกติหลังการเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

5) มีการบันทึก ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ของผู้เข้าเยี่ยมในหอผู้ป่วยเพื่อเป็นการติดตามผู้สัมผัสโรคต่อไป

7.12.2 คำแนะนำสำหรับญาติ/ ผู้เข้าเยี่ยม

1) จำกัดการเยี่ยมเฉพาะที่จำเป็น มีสมุดบันทึกรายชื่อญาติที่เข้าเยี่ยมและวันเวลาที่เข้าเยี่ยม

2) ห้ามผู้ที่มีอาการไข้หวัด ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจ ตั้งครรภ์ สูงอายุหรืออายุน้อยกว่า 12 ปี หรือมีโรคที่มีความเสี่ยงต่อผลแทรกซ้อนของไข้หวัดใหญ่ เข้าเยี่ยมโดยเด็ดขาด

3) ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายได้แก่ surgical mask เสื้อกาวน์แขนยาว หากจำเป็นต้องสัมผัสสารคัดหลั่ง หรือเลือดของผู้ป่วยให้สวมถุงมือและล้างมือทุกครั้ง

4) แนะนำให้ทำความสะอาดมือและปฏิบัติตามสุขอนามัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

5) ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายและล้างมือ ก่อนออกจากห้องผู้ป่วย

6) มีคำแนะนำให้ผู้เข้าเยี่ยมสังเกตอาการตนเองว่ามีไข้ อาการผิดปกติทางเดินหายใจหรือไม่ หลังการเยี่ยมผู้ป่วยครั้งสุดท้ายภายใน 14 วัน หากมีความผิดปกติให้รีบมาพบแพทย์

7) งานระบาดวิทยารับผิดชอบประสานงานกับสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค หรือหน่วยงานระบาด ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อติดตามเฝ้าระวังญาติหรือผู้เข้าเยี่ยมที่สัมผัสกับผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางการป้องกัน ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการแพร่กระจายเชื้อผู้ป่วยสงสัยโรค MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome) สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พฤษภาคม 2557
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย. 2563.
3. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การเตรียมความพร้อม ด้านการรักษาพยาบาลและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล COVID-19 [ไฟล์นำเสนอ]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 21 มีนาคม 2563/edit 12 มีนาคม 2563] เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/km10_120363.pdf.
4. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขโดยคณะกรรมการด้านการรักษาพยาบาล และการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ (คณะกรรมการกำกับดูแลโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563

บทที่ 8 มาตรการป้องกัน ควบคุมโรค และการสื่อสารความเสี่ยง

8.1 มาตรการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการควบคุมโรค

การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย สำหรับให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ไม่ว่าจะอยู่ในหรืออยู่นอกภาคส่วนสาธารณสุข (Health Sector) และไม่ว่าจะอยู่ในหรือนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health) ได้รับทราบตรงกัน และนำแนวทางนี้ไปใช้จัดทำแผนเผชิญเหตุเฉพาะหน่วยงานของตนเพื่อร่วมกันต่อสู้กับภาวะโรคระบาดดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.1.1 เป้าหมาย

- 1) เพื่อลดโอกาสการแพร่เชื้อเข้าสู่ประเทศไทย
- 2) ทุกคนในประเทศไทยต้องปลอดภัยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 3) ลดผลกระทบทางสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และเพิ่มความมั่นคงของประเทศ

8.1.2 แนวทางปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินนี้สรุปได้เป็นมาตรการสำคัญ 6 ด้าน (6 C) ดังนี้

- 1) การคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ด่าน สถานพยาบาล และชุมชน (Capture)
- 2) การดูแลรักษาผู้ป่วยและป้องกันการติดเชื้อ (Case management and infection control)
- 3) การติดตามผู้สัมผัสโรค (Contact tracing)
- 4) การสื่อสารความเสี่ยง (Communication)
- 5) การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย (Community intervention and Law enforcement)
- 6) การประสานงานและจัดการข้อมูล (Coordinating and Joint Information Center)

8.1.3 ข้อกำหนดการวางแผนมาตรการ

การดำเนินงานของภาคส่วนสาธารณสุข (Health sector) และของประเทศไทยในภาพรวมสอดคล้องกับกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation 2005: IHR) ที่ประกาศให้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภัยคุกคามระหว่างประเทศ โดยมีการบูรณาการทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนภายใต้กลไกการขับเคลื่อนหลักของภาครัฐ ได้แก่

- 1) ศูนย์ปฏิบัติการนายกรัฐมนตรี (Prime Minister Operation Center: PMOC) นายกรัฐมนตรีเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์
- 2) คณะกรรมการโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน
- 3) คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธาน
- 4) คณะกรรมการโรคติดต่อระดับจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธาน
- 5) ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์

6) ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป เป็นผู้บัญชาการ

7) เหตุการณ์การดำเนินงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จำเป็นต้องมีการจัดทำแนวทางและแผนปฏิบัติการ เพื่อให้สอดคล้องกับกลไกดังกล่าวข้างต้น ทั้งในระดับประเทศ ระดับเขตสุขภาพ และระดับจังหวัด เป็นอย่างน้อย เพื่อให้มีการติดตามสถานการณ์ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีการระดมและกระจายทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งประสานงาน จัดการข้อมูลและสื่อสารความเสี่ยงแก่สาธารณะให้ทันต่อการระบาดของโรค เพื่อลดความเสียหายและผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุด โดยกำหนดให้มีระยะของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามฉากทัศน์ของการระบาดในระยะต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 8.1 ระยะของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามฉากทัศน์ของการระบาดในระยะต่างๆ¹

ระยะที่ 1: Imported cases	พบผู้ป่วยเดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดของโรค
ระยะที่ 2: Limited local transmission	พบผู้ป่วยภายในประเทศ และมีการระบาดในวงจำกัด (ปัจจุบันอยู่ในระยะนี้)
ระยะที่ 3: widespread local transmission	พบการระบาดของโรคในวงกว้าง ในประเทศไทย

โดยมีมาตรการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน แบ่งตามกลยุทธ์ 6C ดังตารางที่ 7.2

ตารางที่ 8.2 กลยุทธ์และมาตรการสำคัญในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019¹

กลยุทธ์และมาตรการ	ระยะ 1	ระยะ 2	ระยะ 3
1. การคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ด่าน สถานพยาบาล และชุมชน (Capture)			
1) คัดกรองที่ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ	✓	✓	
2) คัดกรองที่โรงพยาบาลและจัด ARI clinic แบบ One stop service	✓	✓	✓
3) เฝ้าระวังเชิงรุกในชุมชน ในคนไทยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการรับเชื้อ ได้แก่ ผู้ประกอบการทัวร์ โรงแรม สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่ทำงาน และสถานศึกษาที่มีผู้เดินทางมาจากพื้นที่ระบาดจำนวนมาก		✓	
4) เฝ้าระวังและสอบสวนเหตุการณ์ระบาดของอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในชุมชน		✓	✓
5) เฝ้าระวังการป่วยในบุคลากรสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓
2. ดูแลรักษาผู้ป่วยและป้องกันการติดเชื้อ (Case management and infection control)			
2.1 การดูแลรักษาผู้ป่วย			
1) เตรียมพื้นที่รองรับผู้ป่วยในสถานพยาบาล ได้แก่ จุดคัดกรองที่โรงพยาบาล, ห้องแยกโรค, Cohort ward, ICU/ RCU แยกเฉพาะ	✓	✓	✓
2) ทุกโรงพยาบาลซ่อม flow การคัดกรองและดูแลผู้ป่วยใน ARI clinic แบบ one stop service และการส่งต่อผู้ป่วย		✓	✓
3) เตรียมโรงพยาบาลขนาดใหญ่เพื่อรองรับผู้ป่วยจำนวนมาก เช่น กำหนดให้มีโรงพยาบาลดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เฉพาะ		✓	✓
4) กำหนดพื้นที่ และจัดทำแผนการจัดการพื้นที่ดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อรองรับผู้ป่วยจำนวนมากเกินกว่าศักยภาพของโรงพยาบาล		✓	✓
5) เตรียมห้องปฏิบัติการวินิจฉัยยืนยันให้เพียงพอทุกจังหวัด ทั้งในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัย กระทรวงอื่นๆ ที่มีศักยภาพและภาคเอกชน		✓	✓
6) ประเมินการ และจัดหาเวชภัณฑ์ในการดูแลผู้ป่วยให้เพียงพอ เช่น ห้องแยกโรคความดันลบ เครื่องช่วยหายใจ ยาต้านไวรัส และบริหารจัดการเวชภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานเพื่อให้มีการกระจายอย่างเหมาะสม		✓	✓

ตารางที่ 8.2 กลยุทธ์และมาตรการสำคัญในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019¹ (ต่อ)

กลยุทธ์และมาตรการ	ระยะ 1	ระยะ 2	ระยะ 3
2.2 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ			
1) จัดระบบป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาล	✓	✓	✓
2) ประเมินการ และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ให้เพียงพอในทุกจังหวัด	✓	✓	✓
3. การติดตามผู้สัมผัสโรคและควบคุมการระบาดในชุมชน (Contact tracing and containment)			
1) ติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันทุกรายเพื่อคัดกรองอาการ และตรวจหาการติดเชื้อ	✓	✓	
2) ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ที่พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนและพิจารณาจัดโซนนิ่งเพื่อแยกโรคในพื้นที่ที่จัดไว้ หรือ home quarantine		✓	✓
3) ส่งเสริมมาตรการ Home isolation เพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาล			✓
4) ให้ผู้ที่มีอาการทางเดินหายใจหยุดงาน หยุดเรียน โดยมีมาตรการชดเชยที่เหมาะสม			✓
5) กำหนดมาตรการให้ทำงานที่บ้าน			✓
6) ส่งเสริมการป้องกันโรคในระดับสาธารณะ (Social distancing) โดยให้เลื่อนหรืองดการจัดชุมนุมขนาดใหญ่ที่เสี่ยงต่อการแพร่โรค		✓	✓
7) การปิดสถานที่ที่เกิดการระบาดและควบคุมการระบาดในสถานที่ที่มีคนจำนวนมาก เช่น โรงเรียน เรือนจำ ค่ายทหาร		✓	✓
8) การพิจารณาประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติเพื่อควบคุมการระบาดในชุมชน			✓
4. การสื่อสารความเสี่ยง (Communication)			
1) การจัดหาและเผยแพร่สถานการณ์การระบาดในต่างประเทศและในประเทศไทย ตามช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อให้ประชาชนรับทราบความเสี่ยงและลดความตระหนก	✓	✓	✓
2) การสื่อสารสถานการณ์และมาตรการในพื้นที่ที่เกิดการระบาด		✓	✓
3) การรณรงค์เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ		✓	✓
5. การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย (Community intervention and Law enforcement)			
1) การชี้แจงมาตรการทางกฎหมายที่จำเป็นต้องใช้เพื่อควบคุมการระบาด		✓	✓
2) รณรงค์หรือบังคับใช้หน้ากากอนามัย 100% ในพื้นที่ระบาด และในกิจกรรมชุมนุม		✓	✓
3) ประสาน อปท. บังคับใช้เทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นตามความจำเป็น		✓	✓
4) ประสาน ปก. และผู้ว่าราชการจังหวัดในประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติกรณีเกิดการระบาดในวงกว้าง			✓

ตารางที่ 8.2 กลยุทธ์และมาตรการสำคัญในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019¹ (ต่อ)

กลยุทธ์และมาตรการ	ระยะ 1	ระยะ 2	ระยะ 3
6. การประสานงานและจัดการข้อมูล (Coordinating and Joint Information Center)			
1) จัดตั้งศูนย์ประสานงานและติดตามข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆ		✓	✓
2) ประสานข้อมูลกับหน่วยงานภายในจังหวัด และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อติดตามสถานการณ์ ข้อสั่งการ และวิเคราะห์ความเสี่ยง		✓	✓
3) รายงานการประเมินสถานการณ์ ผลการดำเนินงานของทีมปฏิบัติการ และทีมสนับสนุน วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และให้ข้อเสนอแนะแก่คณะกรรมการโรคติดต่อระดับจังหวัดเพื่อการตัดสินใจทุกเดือน		✓	✓

ที่มา: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย; 2563.

ซึ่งกลยุทธ์และมาตรการดังกล่าวได้มีการถ่ายทอดการปฏิบัติงานสู่ระดับจังหวัดโดยให้หน่วยงานแต่ละภาคส่วนสนับสนุนตามบทบาทหน้าที่ ตามความเหมาะสม เช่น สถานพยาบาลเอกชน การทำอากาศยานตรวจคนเข้าเมือง สถานศึกษา สถานพยาบาลทุกระดับ ทุกสังกัด สถานีตำรวจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น โดยมีมาตรการ ดังต่อไปนี้

1) จังหวัดขอนแก่นมีการประกาศปิดสถานที่เสี่ยงในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นเป็นการชั่วคราวตามมติของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่น โดยจะมีการปิดสนามมวย ฟิตเนส สนามกีฬา ห้างสรรพสินค้า (ยกเว้นโซนของสด) สปา สถานประกอบกิจการอาบ อบ นวด เช่นเดียวกับกรุงเทพมหานคร ในวันที่ 23 มีนาคม – 12 เมษายน

2) จังหวัดเชียงใหม่ได้ประกาศใช้มาตรการปิดสถานประกอบการ 28 ประเภท ตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม (23 มีนาคม) ถึง 13 เมษายน โดยจะปิดห้างสรรพสินค้า ยกเว้นแผนกซูเปอร์มาร์เก็ตและร้านสะดวกซื้อ ไม่ปิดตลาด แต่จะให้ขายได้เฉพาะอาหารและสิ่งของจำเป็น นอกจากนี้ โรงพยาบาลนครพิงค์ขอความร่วมมืองดเยี่ยม ผู้ป่วยในทุกกรณีตั้งแต่ 23 มีนาคมเป็นต้นไป โดยจะให้ญาติผู้ป่วยเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์มือถือ หรือวิธีการอื่นแทนเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและลดการแพร่เชื้อ

3) ปลัดกระทรวงมหาดไทยได้สั่งการไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดดำเนินการค้นหาและคัดกรองผู้ที่เดินทางกลับจากพื้นที่เสี่ยง (ประเทศในกลุ่มเสี่ยงรวมถึงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคมที่ผ่านมา เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่หมู่บ้านและชุมชน และให้ผู้นำชุมชนกำนัน ไชยบ้านตรวจสอบรายชื่อแรงงานทุกคนจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และต่างประเทศที่ เดินทางกลับภูมิลำเนาย้อนหลังตั้งแต่ 6 มีนาคมที่ผ่านมา โดยจัดทำบัญชีรายงานและให้แรงงานทุกคน ต้องกักตัว 14 วัน

4) โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติและโรงพยาบาลเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการอีก 4 แห่ง ได้ร่วมกันจัดตั้งโรงพยาบาลสนามขนาด 308 เตียง เพื่อรองรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตในการรองรับผู้ป่วย

5) กรมการขนส่งทางบกได้มีประกาศงดการสอบเพื่อออกใบอนุญาตขับขี่ใหม่แล้วเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม - 12 เมษายน ครอบคลุมสำนักงานขนส่ง 5 พื้นที่ส่วนกลางของกรุงเทพมหานครและขนส่งจังหวัดปริมณฑล 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร ส่วนพื้นที่ต่างจังหวัดอื่น ๆ หากจะมีการยกเลิกให้เป็นอำนาจในการออกประกาศของผู้ว่าราชการจังหวัดนั้น ๆ พิจารณา

ส่วนการต่อใบอนุญาตสำหรับผู้ถือใบอนุญาตเดิมกรมการขนส่งทางบกได้เตรียมระบบการต่อใบอนุญาตทางออนไลน์ไว้แล้ว

8.2 การสื่อสารความเสี่ยงกับประชาชน

8.2.1 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ป้องกันได้โดยใช้หลักการป้องกันโรคติดต่อทางเดินหายใจ ได้แก่ ล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย และไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ

8.2.2 หลีกเลี่ยงการเดินทางไปประเทศจีน และประเทศที่มีรายงานการแพร่เชื้อในท้องถิ่น (Local transmission) ระหว่างเดินทางในต่างประเทศขอให้หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่แออัด หรือมีมลภาวะ และไม่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยไอจาม หากเลี่ยงไม่ได้ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย

8.2.3 ภายใน 14 วัน หลังเดินทางกลับจากประเทศที่มีการรายงานการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายในประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน เขตปกครองพิเศษ (ฮ่องกง, มาเก๊า) ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศอิตาลี ประเทศอิหร่าน ประเทศฝรั่งเศส ประเทศสเปน ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศนอร์เวย์ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเดนมาร์ก ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศสวีเดน ประเทศสหราชอาณาจักร และประเทศเยอรมนี หากมีไข้ร่วมกับอาการทางเดินหายใจ ได้แก่ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจเหนื่อยหอบ ควรรีบพบแพทย์ทันที พร้อมทั้งแจ้งประวัติการเดินทางไปในเมืองของประเทศดังกล่าวข้างต้นร่วมด้วย โดยดูรายละเอียดได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>

8.2.4 หลีกเลี่ยงการไปตลาดที่ขายซากสัตว์ป่าหรือที่มีชีวิตและการสัมผัสโดยไม่ใช้ถุงมือ

8.2.5 หมั่นล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอด้วยน้ำและสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจลล้างมือ ไม่นำมือมาสัมผัสตา จมูก ปาก โดยไม่จำเป็น

8.2.6 ไม่ใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น (เช่น ผ้าเช็ดหน้า แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว) เนื่องจากเชื้อก่อโรคทางระบบทางเดินหายใจสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ

8.2.7 รับประทานอาหารปรุงสุกร้อน

นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุข ยังได้สื่อสารกับประชาชนเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร อัปเดตสถานการณ์เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านทางสื่อมวลชนโดยศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center; EOC) กระทรวงสาธารณสุข



ภาพที่ 8.1 การแถลงข่าวสถานการณ์

ที่มา <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/26748>

สำหรับประชาชนทั่วไปสามารถติดตามข่าวสาร สถานการณ์รายวันผ่านทางเว็บไซต์ของกรมควบคุมโรคได้ที่ <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>



ภาพที่ 8.2 เว็บไซต์ข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัส 2019 (COVID – 19)

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย; 2563.
2. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no80-230363.pdf>

ภาคผนวก

คำถามที่พบบ่อย

หมวดความรู้ทั่วไป

Q : ความเสี่ยง (ร้อยละ) ที่เชื้อจะแพร่กระจายจากการติดอยู่บนสิ่งของ

A : เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่กระจายผ่านสิ่งของที่แปดเปื้อนเชื้อโรคได้ อยู่ได้นานหลายวันหากไม่มีการทำความสะอาด หากใช้มือสัมผัสสิ่งของแล้วนำมาแตะบริเวณหน้า หรือหยิบอาหารเข้าปาก สามารถติดเชื้อได้เช่นเดียวกับการสัมผัสเชื้อจากผู้ป่วยโดยตรง จึงควรต้องระมัดระวัง ทำความสะอาดพื้นผิวที่อาจแปดเปื้อนบ่อยๆ และล้างมือบ่อยๆ

Q : เชื้อสามารถแพร่กระจายในบริเวณส้วมร่ายน้ำได้หรือไม่

A : ในปัจจุบันยังไม่มีรายงานการติดเชื้อจากการร่ายน้ำในส้วมหรือแหล่งน้ำอื่น แต่ควรหลีกเลี่ยงส้วมร่ายน้ำที่มีผู้คนแออัด

Q : ขอสนับสนุนเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน (ยินดีเสียค่าใช้จ่าย)

A : การตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้เฉพาะกับผู้สัมผัสหรือผู้สงสัยติดเชื้อเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อยืนยันการไม่ติดเชื้อในบุคคลทั่วไป เนื่องจากไม่สามารถรับรองได้ ว่าไม่ได้อยู่ในระยะฟักตัว หรือจะไม่ติดเชื้อหลังจากการตรวจ

Q : สถานพยาบาลที่สามารถตรวจหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

A : ปัจจุบันการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีการกำหนดพื้นที่ดังนี้

- 1) พื้นที่เขตสุขภาพที่ 1-12 ให้ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
- 2) พื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 3) กรุงเทพมหานคร ส่งตรวจคณะแพทยศาสตร์ศิริราช, คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์, โรงพยาบาลราชวิถี

Q : การทำความสะอาดรถยนต์/ รถโดยสารสาธารณะ นอกเหนือจากการเช็ดทำความสะอาดจุดสำคัญ ด้วยแอลกอฮอล์ 70%

A : ประเด็นที่สำคัญของการทำความสะอาดรถยนต์ รถสาธารณะคือการทำความสะอาดบริเวณจุดที่มีมือของผู้โดยสารมีโอกาสสัมผัส นอกจากการเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าสามารถใช้น้ำยาละลายผงซักฟอกเช็ดทำความสะอาด นอกจากการเช็ดพื้นผิวสัมผัสต่างๆ การนำรถไปตากแดดน่าจะลดความคงอยู่ของเชื้อเนื่องจากอุณหภูมิความร้อน

Q : การใช้ห้องน้ำสาธารณะมีข้อแนะนำในการทำความสะอาดก่อนใช้เพื่อป้องกันเชื้อโรคหรือไม่

A : มีการตรวจพบเชื้อในอุจจาระ แต่การกระจายของเชื้อจากห้องน้ำที่พบในกรณี SARS เกิดจากท่อของเสียไม่มีน้ำสะอาดหล่อเลี้ยงให้ไหลทิ้งและระบบลมดูดอากาศก่อให้เกิดละอองฝอยของน้ำเสีย จึงเกิดการกระจายของเชื้อในอาคารสูง ห้องน้ำสาธารณะของประเทศไทยมีระบบกำจัดของเสียที่แตกต่างไป และไม่ได้เป็นอาคารสูง การทำความสะอาดแนะนำให้ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่มีคลอรีนเข้มข้นทำความสะอาด และผู้ใช้แนะนำให้ล้างมือด้วยสบู่ทันทีที่ทำธุระเสร็จก่อนที่มือจะไปสัมผัสบริเวณหน้า ตา ปาก

หมวดลักษณะของเชื้อไวรัส

Q: ระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ของเชื้อในสิ่งแวดล้อม เช่น บนสิ่งของ อาหาร

A: ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนว่าไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 อยู่บนพื้นผิวได้นานเพียงใด ขณะที่ข้อมูลเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าไวรัสอาจอยู่รอดได้ในไม่กี่ชั่วโมง โดยน้ำยาฆ่าเชื้อสามารถฆ่าเชื้อไวรัสไม่ทำให้สามารถแพร่เชื้อได้

Q : ความรุนแรงของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อเทียบกับไวรัสโคโรนาสายพันธุ์อื่นๆ เป็นอย่างไร

A : ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีอาการคล้ายไข้หวัด อาการทางเดินหายใจ เช่น มีไข้ ไอ มีน้ำมูก ในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการรุนแรงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม ปอดอักเสบ ไตวาย หรืออาจเสียชีวิต แม้ว่าอาการหลายอย่างจะคล้ายคลึง แต่เนื่องจากเกิดจากเชื้อไวรัสที่แตกต่างกัน จึงเป็นเรื่องยากที่จะสามารถระบุโรคตามอาการเพียงอย่างเดียว จึงต้องอาศัยการทดสอบทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันเชื้อ

หมวดการแพร่กระจายของเชื้อ

Q : การซื้อสินค้าหรือสิ่งของที่มาจกสาธารณรัฐประชาชนจีน มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่

A : ขณะนี้ยังคงมีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และการแพร่กระจายเชื้อ ดังนั้นจึงใช้ข้อมูลวิชาการของเชื้อไวรัสโคโรนาที่มีพันธุกรรมใกล้เคียงกัน ซึ่งพบว่าไวรัสโคโรนามีความสามารถในการมีชีวิตอยู่บนผิวสัมผัสได้ไม่ดี จึงมีความเสี่ยงน้อยมากที่จะแพร่กระจายเชื้อไวรัสจากสินค้าหีบห่อหรือสิ่งของ ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางสินค้านำเข้าจากประเทศจีน และยังไม่พบผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับการขนส่งสินค้าแต่อย่างใด

Q : การนำเข้าสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์จากสาธารณรัฐประชาชนจีนมีเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้ออย่างไร

A : ขณะนี้ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนการนำเข้าสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์จากสาธารณรัฐประชาชนจีนที่อาจจะก่อให้เกิดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อได้

Q : เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ติดจากคนสู่สัตว์และสัตว์สู่คน

A: สัตว์เลี้ยงที่เราเลี้ยงกันอยู่ ในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานว่าสัตว์เลี้ยงติดโรคโควิด-19 หรือเป็นพาหะโรค หรือเป็นตัวแพร่กระจายโรค ถึงแม้ว่าจะมีรายงานพบเชื้อในสุนัขที่ฮ่องกง แต่ก็เป็นกรณีพบตัวเดียว การพบนั้นปริมาณไวรัสค่อนข้างต่ำ และต้องหาหลักฐานต่อไปว่า สุนัขตัวนั้นติดเชื้อหรือเป็นการปนเปื้อนของเชื้อไวรัสเข้าสู่สุนัข

Q : เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทนอากาศในประเทศไทยได้ไหม

A : อากาศที่ร้อนโดยทั่วไปแล้ว ไวรัสจะทนความร้อนได้ไม่ดี หรือจะตายง่ายโดยสภาวะอากาศร้อน มากกว่าอากาศที่เป็นชื้นหรือเย็น เพราะว่าโรคติดต่อทางเดินหายใจในประเทศไทยจะพบน้อยในฤดูร้อน และจะเริ่มพบมากในฤดูฝน ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไป

Q : เดินสวนกับผู้ป่วยเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ติดโรคไหม

A : การเดินสวนกันไปมาไม่ติดโรค เพราะจริงๆ แล้วโรคนี้ติดทางฝอยละออง ถ้าไม่ไอจามออกมา โอกาสที่จะติดน้อยมาก โดยทั่วไปการพูดคุยกัน ถ้าอยู่ในรัศมี 1 เมตร แล้วคนพูดนั้นพูดเสียงดัง โอกาสที่ฝอยละอองจะมาถึง มีความเป็นไปได้ เพราะฉะนั้นเราจึงกำหนดระยะห่าง ถ้าเป็นไปได้เราอยากให้มีระยะห่างอย่างน้อย 6 ฟุต หรือ 2 เมตร ในช่วงที่มีการระบาดของโรค เราจะเห็นได้อย่างหนึ่งในขณะนี้สาธารณรัฐประชาชนจีน แม้กระทั่งการยืนเข้าคิว เขายังมีการกำหนดระยะห่าง เพื่อลดการแพร่กระจายของโรค

Q : ผู้สูงอายุมีโอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากกว่าคนทั่วไป

A : เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทุกคนมีสิทธิที่จะติดโรคได้เท่ากันในทุกอายุ เพราะเป็นโรคอุบัติใหม่ ทุกคนจะยังไม่มียุทธศาสตร์ต้านต่อโรคนี้ จึงมีโอกาสติดได้เท่ากัน ไม่ว่าจะร่างกายแข็งแรง ไม่ว่าจะเป็นเด็กเล็กหรือผู้ใหญ่ แต่ความรุนแรงของโรคอาจจะแตกต่างกัน คนที่มีร่างกายแข็งแรงดี หรือในอายุน้อย ความรุนแรงของโรคก็จะน้อยกว่าผู้ที่มีอายุมาก หรือมีโรคประจำตัวร่วมด้วย

Q : ผู้เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะฟักตัวสามารถแพร่เชื้อได้ไหม

A : จากข้อมูลการศึกษาในปัจจุบันที่มีมาแล้วจำนวนมาก เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีระยะฟักตัวของโรคตั้งแต่ 1-14 วัน โดยมาตรฐานทั่วไปจะให้ผู้ที่เป็กลุ่มเสี่ยง ักตัวอยู่ที่บ้านเป็นระยะเวลา 14 วัน ขณะนี้เริ่มมีข้อมูลออกมา ผู้ป่วยในระยะฟักตัว ระยะท้ายๆ อาจจะติดโรคไปยังผู้อื่นได้ แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ โอกาสที่จะไอ จาม หรือมีผอมละอองออกมา โอกาสเกิดขึ้นได้น้อยกว่าผู้ที่มีอาการ ดังนั้นถ้าคนที่ไม่มีอาการไอหรือจาม โอกาสที่จะมีการแพร่กระจายของโรคไปสู่ผู้อื่นก็น้อย อย่งไรก็ตาม ในกลุ่มเสี่ยงที่มาจากแหล่งระบาดของโรค ควรกักตัวอยู่ที่บ้าน ปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัด ใส่หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคในกรณีที่เป็นโรค และควรกำหนดระยะห่างของบุคคล ระยะห่างกับคนในบ้าน ไม่ไปคลุกคลีหรือสัมผัส และหลีกเลี่ยงการใช้ของร่วมกัน

หมวดการป้องกันตนเอง

Q : ประชาชนทั่วไปควรป้องกันตนเองอย่างไร

A : หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้มีอาการป่วย รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณตา จมูกและปาก โดยไม่ได้ล้างมือ ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ หรือน้ำยาแอลกอฮอล์ล้างมือ 70% หากมีไข้ ไอ หายใจลำบาก ให้ไปพบแพทย์ทันที และแจ้งประวัติการเดินทาง

Q : เมื่อท่านมีอาการป่วยท่านควรป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นอย่างไร

A : ควรพักอยู่ที่บ้าน ปิดปากและจมูกด้วยทิชชูทุกครั้งทีไอหรือจาม และทิ้งลงถังขยะ ทำความสะอาดและทำลายเชื้อตามวัสดุสิ่งของ และผิวสัมผัสต่างๆ

Q : หากท่านมีอาการป่วยหลังกลับจากการเดินทางไปสาธารณรัฐประชาชนจีนควรทำอย่างไร

A : หากท่านเดินทางกลับจากสาธารณรัฐประชาชนจีน ภายใน 14 วัน และมีอาการไข้ ไอ น้ำมูก เหนื่อยหอบ โปรดไปพบแพทย์ทันที พร้อมแจ้งประวัติการเดินทาง และควรป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น โดยงดเดินทางขณะป่วย ถ้าจำเป็นควรสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา หลีกเลี่ยงคลุกคลีกับผู้อื่น ปิดปากและจมูกด้วยทิชชูทุกครั้งทีไอหรือจามและทิ้งลงถังขยะ ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ หรือน้ำยาแอลกอฮอล์ล้างมือ 70%

Q : การทำความสะอาดที่พัก

A : ควรมีการทำความสะอาดสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องใช้ที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได โต๊ะอาหาร ผ้าห่ม ผ้าปูเตียง เครื่องครัว จาน ชาม ช้อน ช้อน แก้วน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% อย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง

Q : ต้องใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาหรือไม่

A : โดยปกติแล้วหน้ากากอนามัย จะให้คนป่วยใส่เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค ในกรณีที่คนปกติ ถ้าไปในที่ชุมชน หรือคนจำนวนมาก เช่น รถไฟฟ้า รถเมล์ หรือไปงานที่มีคนเยอะๆ ควรใส่หน้ากากอนามัยป้องกัน

Q : ปัจจุบันมียาและวัคซีนสำหรับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

A : ปัจจุบันเรารู้ว่าโรคนี้อันตรายมากในสาธารณรัฐประชาชนจีน และได้มีการศึกษาวิจัยโดยเฉพาะการใช้ยาในการรักษา ขณะนี้เริ่มมีข้อมูลออกมาแล้วว่าจะมียาที่ใช้ต้านไวรัส หรือลดการติดเชื้อของไวรัสได้ สำหรับเรื่องวัคซีนที่ใช้ในการป้องกัน เมื่อเกิดโรคระบาด นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกก็ร่วมมือกันพัฒนาวัคซีน แต่การพัฒนาวัคซีนต้องใช้เวลามากกว่าการที่จะหายมารักษา

หมวดค่าใช้จ่าย การรักษาพยาบาล

Q : นโยบาย หรือหลักเกณฑ์ ของการเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

A : นโยบายในการตรวจหาเชื้อ COVID-19 ในขณะนี้ จะตรวจให้ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การสอบสวนโรค โดยกรมควบคุมโรค จะสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สำหรับกรณีอื่นๆ ห้องปฏิบัติการจะเรียกเก็บจากผู้ส่งตัวอย่าง สำหรับผู้ที่ต้องการหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอบสวนโรคสามารถสืบค้นจากเว็บไซต์ www.ddc.moph.go.th สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในผู้ป่วยคนไทย เบิกตามสิทธิ

Q : ยาสมุนไพร เช่น ฟ้าทะลายโจร สามารถรักษาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้หรือไม่

A : ฟ้าทะลายโจรเป็นยาสมุนไพรที่กรมแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแนะนำให้ใช้รักษาหวัด และให้รับประทานทันที เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเชื้อไวรัสที่กลายพันธุ์และพบมาก่อนโรคที่ค่อนข้างรุนแรงในผู้สูงอายุและผู้มีภูมิคุ้มกันต่ำ ยังไม่เคยมีการนำฟ้าทะลายโจรมาทดลองใช้รักษาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Q : ตัวยาที่ใช้ในการรักษาโรคโคโรนาไวรัสมีชื่อว่าอะไรบ้าง สามารถหาซื้อได้ที่ไหน

A : เดือน กุมภาพันธ์ 2563 สาธารณรัฐประชาชนจีนให้การรับรองการใช้ยา Favilavir ในการเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากนี้มีรายงานการใช้ยาหลายขนาน เช่น ยาต้านไวรัสเอดส์ (Lopinavir ร่วมกับ Ritonavir) ใช้ร่วมกับยาต้านไข้หวัดใหญ่, ยาต้านไข้มาลาเรีย (คลอโรควิน), สำหรับยา Remdesivir มีการพบว่าใช้ได้ผลในหลอดทดลอง และสัตว์ทดลองที่ติดเชื้อ SARS และ MERS ทั้งหมดนี้ยังต้องได้รับการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลการรักษาที่เชื่อถือได้ ในการรักษาแนะนำให้รักษาในโรงพยาบาลโดยแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเท่านั้น เพื่อให้ได้ผลในการรักษาอย่างเต็มที่และป้องกันผลข้างเคียงอันตรายจากยา

Q : เคยป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แล้วจะมีโอกาสกลับมาเป็นอีกได้หรือไม่

A : มีรายงานการศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีน ตรวจพบเชื้อโดย Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) อีกครั้ง หลังจากได้รับการรักษาจนหายและไม่พบเชื้ออย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 48 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามยังต้องศึกษาเพิ่มเติมว่าการพบผลการตรวจ ที่กลับมาเป็นบวกนั้น หมายถึงผู้ป่วยมีการติดเชื้อ เนื่องจาก RT-PCR เป็นการตรวจที่ไม่ได้บ่งชี้การติดเชื้อ อีกทั้งผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อก็ไม่ได้แสดงอาการ โดยหลักวิชาการการติดเชื้อไวรัสทั่วไป ผู้ป่วยที่หายจากโรคจะสร้างภูมิคุ้มกันที่สูงเพียงพอที่จะป้องกันการเกิดโรคได้เป็นเวลานานหลายเดือน

Q : ต้องการขอใบรับรองแพทย์เพื่อใช้ยืนยันกับประเทศปลายทางสามารถขอได้ที่ไหนบ้าง

A : ปัจจุบันศักยภาพในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อมีมากขึ้น โรงพยาบาลบางแห่งจึงมีบริการตรวจและออกใบรับรองผลการตรวจ แต่โรงพยาบาลของภาครัฐ จะให้บริการตรวจหาเชื้อเฉพาะผู้ที่เข้าข่ายต้องสอบสวนโรคเท่านั้น จะไม่มีบริการสำหรับผู้ไม่มีอาการ

Q: ค่าใช้จ่ายในการขอตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ

A : ค่าตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ตั้งแต่ 2,500 - 13,000 บาท เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการป้องกันตนเองของบุคลากรตามระดับความเสี่ยงของผู้รับบริการ, ค่าขนส่งตัวอย่าง เนื่องจากบางโรงพยาบาลไม่ได้ทำการตรวจด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. คำถามที่พบบ่อย (FAQ) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). [Internet] ปี 2563. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2563] เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq.php>
 ศ.นพ.ยง ภู่วรวรรณ หัวหน้าศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 9 คำถาม – ถามตอบโควิด-19. [Internet]. ปี 2563. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mcot.net/viewtna/5e6b4c5ae3f8e40af3420cf0>

คำถามที่พบบ่อยสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

กรณีสถานที่ที่ไม่ใช่สถานบริการสุขภาพให้เป็นหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19

Q: ผู้ป่วยจำเป็นต้องพักที่หอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19 กี่วัน

A: ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาจนครบกำหนดการรักษา โดยประมาณ 14 วัน

Q: ผู้ป่วยออกจากสถานพยาบาลแล้ว แพร่เชื้อได้อยู่หรือไม่

A: หากผู้ป่วยได้รับการรักษาครบตามกำหนด โอกาสการแพร่เชื้อมีโอกาสเป็นไปได้น้อย อย่างไรก็ตาม สุขอนามัยเพื่อป้องกันโรคก็ควรกระทำในทุกๆ กรณี

Q: หากกลับบ้านได้ต้องเตรียมความพร้อมที่บ้านอย่างไรบ้าง

A: หากดำเนินการได้ ควรแยกส่วนในระยะแรกก่อนและให้ใส่หน้ากากอนามัย การรับประทานอาหารควรแยกสำหรับเฉพาะของแต่ละคน

Q: ญาติมาเยี่ยม หรือนำอาหารและเครื่องใช้มาฝากให้ผู้ป่วยได้หรือไม่

A: ไม่ควรมาเยี่ยมในระยะของการรักษา กรณีจำเป็นสามารถฝากสิ่งของ/ เครื่องใช้ให้กับผู้ป่วยได้

Q: โทรศัพท์คุยกับผู้ป่วยได้หรือไม่

A: โทรศัพท์ผ่านมือถือ หรือ โทรศัพท์เข้าห้องพักผู้ป่วยได้

Q: ผู้ป่วยต้องเสียค่าบริการหรือไม่ เท่าใด

A: การให้บริการไม่มีค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

Q: หากผู้ป่วยมีอาการแยลงจะอย่างไร

A: หอผู้ป่วยเฉพาะกิจนี้ จะติดต่อโรงพยาบาลเพื่อส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาต่อไป

.....