



กรมควบคุมโรค
กองวัณโรค

แนวทางการดำเนินงานวัณโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019



แนวทางการดำเนินงานวัณโรค ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019

**จัดทำโดย
กองวัณโรค กรมควบคุมโรค**

แนวทางการดำเนินงานวัณโรคในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรมควบคุมโรคแล้ว ณ วันที่ 29 กรกฎาคม 2563

แนวทางการดำเนินงานวัคซีนโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019

ที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนایجเจริญชัย | อธิบดีกรมควบคุมโรค |
| 2. นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี | รองอธิบดีกรมควบคุมโรค |
| 3. แพทย์หญิงศรีประพา เนตรนิยม | นายแพทย์ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค |
| 4. แพทย์หญิงเพชรวรรณ พึ่งรัศมี | นายแพทย์ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค |
| 5. แพทย์หญิงผลิน กมลวัฒน์ | ผู้อำนวยการกองวัคซีน |

บรรณาธิการ

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. แพทย์หญิงชญาณี มหาสิงห์ | กองวัคซีน |
| 2. นางสาวทัศนีย์ มนูญพานิชย์ | กองวัคซีน |

คณะผู้จัดทำและเรียบเรียงเนื้อหา

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. นายบุญเชิด กลัดพ่วง | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ |
| 2. นางสาวสายใจ สมบัติการ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ |
| 3. นางสาววิลาวรรณ สมทรง | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ |
| 4. แพทย์หญิงชญาณี มหาสิงห์ | นายแพทย์ปฏิบัติการ |
| 5. นางพริยา เจริญไตรรัตน์ | เภสัชกรชำนาญการพิเศษ |
| 6. นางวรรณเพ็ญ จิตต์วิวัฒน์ | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ |
| 7. นางวิลาวัลย์ แดงสะอาด | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ |
| 8. จำเอกชำนาญ ยุ่งไธสง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 9. นางสาวพันทิพา มีกล้า | นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ |
| 10. นายรณยุทธ์ นรรัตน์ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |

11. นางสาวลัดดาวัลย์ ปัญญา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
12. นางวารี ธนะสมบูรณ์	เจ้าหน้าที่เวชสถิติชำนาญงาน
13. นางสาวอรุณศรี เกติมีทรัพย์	นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ
14. นางสุพรรณิการ์ จิตตปัญญาพงศ์	นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ
15. นางสาววิดาภา วรรณศรี	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
16. นางสาวณัฐราวดี ทิพย์ประสงค์	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
17. นางสาวทัศนีย์ มนูญพานิชย์	นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการพิเศษ
18. นางสาวสาริณี ลดาสุวรรณค์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
19. นางสาววาสนา ผุยหัวโตน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ขอขอบคุณผู้ให้ความเห็นเพิ่มเติมจาก

- ผู้ประสานงานวัณโรคสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2, 5, 9 และ 12
- ผู้แทนของผู้ประสานงานวัณโรคระดับจังหวัดและเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคในโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 2, 5, 9 และ 12

ISBN	:	978-616-11-4312-1
จัดทำโดย	:	กองวัณโรค กรมควบคุมโรค
พิมพ์ครั้งที่ 1	:	2563
จำนวนพิมพ์	:	1,200 เล่ม
ออกแบบโดย	:	สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์



โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจที่เกิดจากเชื้อไวรัส ที่ชื่อว่า Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ซึ่งแพร่กระจาย ในหลายประเทศทั่วโลก ส่งผลให้เกิดผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้การระบาดของโรสดังกล่าวเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern หรือ PHEIC) เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 ในประเทศไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข โดยคำแนะนำของคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เพื่อควบคุม แก้ไขสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รัฐบาลได้ประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และมอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดในการออกคำสั่งเพื่อควบคุม แก้ไขสถานการณ์การระบาดภายในจังหวัด มีมาตรการทางกฎหมายดังกล่าว เช่น การปิดสถานที่เสี่ยงต่อการติดต่อโรค การปิดช่องทางเข้ามาในราชอาณาจักรในการใช้ยานพาหนะและห้ามบุคคลใดที่ราชอาณาจักรออกนอกเคหสถานระหว่างเวลา 22.00 น. - 04.00 น. ของวันรุ่งขึ้น มาตรการเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีพ การหารายได้ และการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนทุกคน รวมถึงผู้ป่วยวัณโรคที่จำเป็นต้องมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และกลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคที่จำเป็นต้องเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยอย่างทัน่วงที



กองวัณโรค กรมควบคุมโรค จึงได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (M/XDR-TB) ได้มีแนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมุ่งหวังให้พื้นที่มีแนวทางในการบริหารจัดการผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กองวัณโรค กรมควบคุมโรคหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแนวทางฯ เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานด้านวัณโรคทุกระดับในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



(นายสุรธรชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย)
อธิบดีกรมควบคุมโรค



สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

สารบัญรูปภาพ

สารบัญตาราง

สารบัญแผนภูมิ

คำย่อ

ง

ฉ

ช

ช

ช

ช

บทที่
1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1

บทที่
2

แนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค
ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

12

บทที่
3

การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของวัณโรค
และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

26

บทที่
4

การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยให้ผู้ป่วย
เป็นศูนย์กลาง (Patient Centred Care)

41

ภาคผนวก

52



แนวทางการดำเนินงานวัณโรค

ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1.1	ลักษณะของเชื้อ Mycobacterium tuberculosis	1
รูปที่ 1.2	ลักษณะของเชื้อ SARS-CoV-2	2
รูปที่ 1.3	เปรียบเทียบการแพร่กระจายเชื้อระหว่าง airborne transmission และ droplet transmission	3
รูปที่ 3.1	ตัวอย่างน้ำยาที่ใช้ในการทำมาสะอาดพื้นผิวสัมผัส	37
รูปที่ 3.2	กล่องป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย (aerosol box)	38

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	นิยาม ประเภท และแนวทางการติดตามผู้สัมผัสของวัณโรค และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	7
ตารางที่ 1.2	เปรียบเทียบความแตกต่างของระหว่างวัณโรค และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	9

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 2.1	แนวทางการบริหารจัดการในผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยา ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	13
แผนภูมิที่ 2.2	แนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติ ระหว่างการรักษาวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	21



คำย่อ

AFB	Acid-Fast Bacilli
ARI	acute respiratory tract infection
COVID-19	coronavirus disease 2019
DST	drug susceptibility testing
HEPA	high-efficiency particulate air filter
ICU	intensive care unit
LTBI	latent tuberculosis infection
MDR-TB	multidrug resistant tuberculosis
MTBC	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex
PCC	patient centred care
RT-PCR	reverse transcription polymerase chain reaction
pH	positive potential of the hydrogen ions
PHEIC	Public Health Emergency of International Concern
PPE	personal protective equipment
PUI	patient under investigation
RNA	ribonucleic acid
SARS-COV-2	Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2
TB	tuberculosis



แนวทางการดำเนินงานวัณโรค

ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

คำย่อ (ต่อ)

UV	ultraviolet
UV-C	ultraviolet -c
VOT	video observed treatment
XDR-TB	extensively drug resistant tuberculosis
สคร.	สำนักงานป้องกันควบคุมโรค
สสจ.	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
รพ.	โรงพยาบาล
รพ.สต.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
อบต.	องค์การบริหารส่วนตำบล
อสม.	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน



บทที่: 1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. วัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดจากอะไร

วัณโรค

วัณโรค (tuberculosis หรือ TB) เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* อยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* มีลักษณะเป็นรูปแท่งหนาประมาณ 0.3 ไมโครเมตร ยาวประมาณ 2 - 5 ไมโครเมตร ไม่มีแคปซูล ไม่สร้างสปอร์ ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้

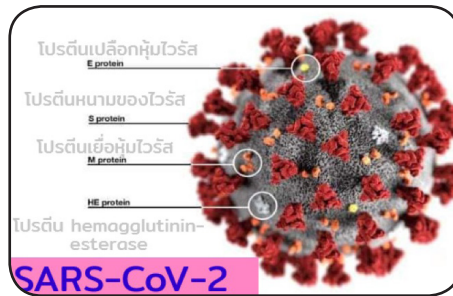


รูปที่ 1.1 ลักษณะของเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis*

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (coronavirus disease 2019; COVID-19) เกิดจากเชื้อไวรัสที่ชื่อว่า severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) เป็น RNA virus สายพันธุ์ใหม่ ใน coronaviridae family มีขนาดเล็กมาก ประมาณ 0.08 - 0.12 ไมโครเมตร รูปร่างกลมหรือมีหลายแบบ มีกลุ่มคาร์โบไฮเดรตเป็นปุ่มๆ (spikes: S protein) ยื่นออกไปจากตัวอนุภาคไวรัส เมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน จะเห็นเป็นเหมือนมงกุฎ





รูปที่ 1.2 ลักษณะของเชื้อ SARS-CoV-2

2. การติดต่อและแพร่กระจายเชื้อของไวรัสโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกันอย่างไร

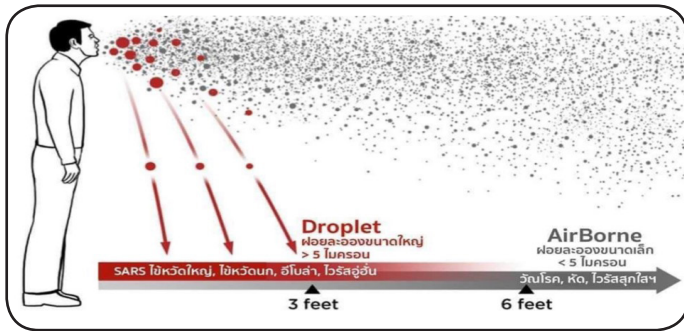
ไวรัสโรค

เป็นโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (airborne transmission) เมื่อผู้ป่วยไอ จาม พูดดังๆ ตะโกน หัวเราะหรือร้องเพลง ทำให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก (droplet nuclei) ฟุ้งกระจายออกมา ซึ่งผู้อื่นสูดหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อไวรัสโรคเข้าไป

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เป็นโรคที่แพร่กระจายเชื้อทางละอองหยดขนาดใหญ่ (droplet) เป็นหลัก โดยผู้สัมผัสจะรับเอาละอองสารคัดหลั่งในระยะใกล้กับผู้ป่วยที่ไอ จามออกมา และยังแพร่กระจายได้จากการสัมผัส (contact transmission) โดยการสัมผัสกับเชือบนพื้นผิวต่างๆ แล้วนำมาสัมผัสตา ใบหน้า จมูก และปาก ในบางกรณีอาจพบการแพร่กระจายผ่านทางอากาศแบบ airborne transmission เมื่อมีการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol producing procedures) เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การพ่นยา เป็นต้น





รูปที่ 1.3 เปรียบเทียบการแพร่กระจายเชื้อระหว่าง airborne transmission และ droplet transmission

3. อาการของวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกันหรือไม่

วัณโรค

ทั้งสองโรคมีอาการบางอย่างคล้ายคลึงกัน เช่น อาการไอ มีไข้ หายใจเหนื่อย แต่อาการของวัณโรคจะค่อยเป็นค่อยไป ผู้ป่วยวัณโรคปอดมักไอเรื้อรังเกิน 2 สัปดาห์ อาจมีเสมหะปนเลือด เบื่ออาหาร น้ำหนักลด มีไข้ (มักจะเป็นตอนบ่าย เย็น หรือกลางคืน) เหงื่อออกมากตอนกลางคืน

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาการไข้ ไอ หายใจเหนื่อย มักเกิดในช่วง 1 - 14 วันหลังได้รับเชื้อ และอาจมีอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน อูจจาระร่วง ร่วมด้วย

วัณโรค ทำให้มีอาการทางระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง (chronic respiratory disease) ส่วนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้มีอาการทางระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน (acute respiratory disease)



4. ใครคือกลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรง เมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และวัณโรค

กลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงเมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ผู้สูงอายุ และ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคปอดเรื้อรัง ผู้ป่วยกลุ่มนี้คาดว่าจะมีโอกาสในการเข้ารับการรักษาในห้องดูแลผู้ป่วยหนัก (ICU) และมีโอกาสต้องใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าผู้ป่วยทั่วไป และเช่นเดียวกัน หากผู้ป่วยกลุ่มนี้ป่วยเป็นวัณโรคก็มักจะมีผล การรักษาที่แย่กว่าผู้ป่วยทั่วไป



สำหรับข้อมูลของผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร่วมด้วยนั้น ขณะนี้ยังมีข้อมูลน้อย อย่างไรก็ตาม มีการคาดการณ์ว่าผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร่วมด้วย จะทำให้ ความรุนแรงของทั้งสองโรคมากขึ้นเนื่องจาก ผู้ป่วยวัณโรคบางราย อาจมีภาวะที่ปอดบางส่วน ถูกทำลาย จึงทำให้มีผลการรักษาที่แย่กว่าผู้ป่วย ทั่วไป โดยเฉพาะเมื่อการรักษาวัณโรคต้องหยุดชะงัก

5. การส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เหมือนกับหรือไม่

การวินิจฉัยวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการใช้สิ่งส่งตรวจที่แตกต่างกัน โดยในวัณโรคปอด ใช้เสมหะในการตรวจ AFB smear ตรวจทางอนุชีววิทยา เช่น RT-PCR และเพาะเลี้ยงเชื้อ แต่โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้สิ่งส่งตรวจที่เก็บจากสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจ โดยป้ายสารคัดหลั่งบริเวณหลังโพรงจมูก หรือคอหอยหลังช่องปาก แต่อาจมีการตรวจเสมหะร่วมด้วยในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรง โดยนำไปตรวจด้วยวิธีทางอนุชีววิทยาเพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ (reverse transcription polymerase chain reaction; RT-PCR) ในบางกรณีอาจส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยสองโรค เช่น มีความเสี่ยงต่อทั้งสองโรค มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยทั้งสองโรค พบปัจจัยที่ทำให้ การรักษาอีกโรคไม่ดีขึ้น เป็นต้น



6. การรักษาวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกันอย่างไร

การรักษาวัณโรคใช้ยาต้านวัณโรคซึ่งสูตรยาและระยะเวลาในการรักษาจะขึ้นอยู่กับลักษณะความไวต่อยา และตำแหน่งของการเป็นวัณโรค ผู้ป่วยวัณโรคปอดทั่วไปรักษาด้วยสูตรยามาตรฐาน 6 เดือน ส่วนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังไม่มีสูตรยามาตรฐาน ขณะนี้ยาหลายตัวยังอยู่ในระหว่างการศึกษาวิจัย (ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). ฉบับปรับปรุง 1 พฤษภาคม 2563. https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)

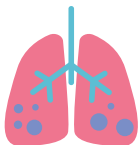
7. อัตราการเสียชีวิตของวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นอย่างไร

วัณโรค

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2562 คาดว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยวัณโรคประมาณ 10 ล้านราย และมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตสูงถึง 1.2 ล้านราย โดยประเทศไทยมีผู้ป่วยคาดการณ์ 106,000 ราย (153 รายต่อแสนประชากร) เสียชีวิต 11,000 ราย (15 รายต่อแสนประชากร)

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

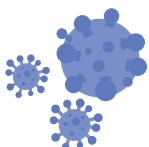
สำหรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อ 18,234,936 ราย เสียชีวิต 692,794 ราย อัตราผู้เสียชีวิตต่อผู้ติดเชื้อ ร้อยละ 3.79 และประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อ 3,317 ราย เสียชีวิต 58 ราย อัตราผู้เสียชีวิตต่อผู้ติดเชื้อ ร้อยละ 1.74 (ข้อมูล ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2563 เวลา 09.08 น.)



ผู้ป่วยวัณโรค
คาดการณ์
106,000
ราย



1.2
ล้านราย



ผู้ป่วยติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019
18,234,936
ราย



692,794
ราย

8. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับไวรัสและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ไวรัสและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้ไวรัสเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ลำดับที่ 48 และโรคติดต่อหายาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 13 และ 14 ตามลำดับ โดยกำหนดให้เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อเป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย

9. ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน [confirmed] โรคติดต่อหายาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก หรือ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต้องดำเนินการอย่างไร

- รายงานผลการตรวจไปยังเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ ภายใน 3 ชั่วโมง
- ดำเนินการสอบสวนโรค ภายใน 12 ชั่วโมง
- ติดตามผู้สัมผัส เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการประเมินอาการและคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว
- นำผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการรักษาในสถานพยาบาล โดยผู้ป่วยโรคติดต่อหายาหลายขนานชนิดรุนแรงมากต้องอยู่ในสถานพยาบาลจนกว่าผลการตรวจเสมหะ ด้วยกล้องจุลทรรศน์ เป็นลบติดต่อกันอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 7 วัน จดเดินทางจนกว่าจะเพาะเชื้อไม่ขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 30 วัน และจำกัดการเดินทางจนกว่าจะรักษาหาย และสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะต้องอยู่ในโรงพยาบาลหรือสถานที่รัฐจัดให้อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วย (หรือขึ้นกับอาการและความรุนแรงของโรค) หลังจากนั้น ให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน จนครบ 1 เดือน นับจากวันเริ่มป่วย ระหว่างนี้ ให้รักษาระยะห่างระหว่างบุคคล สวมหน้ากากอนามัย และระมัดระวังสุขอนามัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด



10. การติดตามผู้สัมผัสของวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความแตกต่างกันหรือไม่

การติดตามผู้สัมผัสของวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความแตกต่างกันทั้งเรื่องนิยาม และแนวทางการติดตามผู้สัมผัสดังนี้

ตารางที่ 1.1 นิยาม ประเภท และแนวทางการติดตามผู้สัมผัสของวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

	วัณโรค	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
นิยามผู้สัมผัส	ผู้ที่มีโอกาสรับเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วยในช่วงตั้งแต่ 3 เดือนก่อน index case มีอาการจนถึงพ้นระยะแพร่เชื้อ	ผู้ที่มีโอกาสรับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากผู้ป่วยยืนยัน หรือผู้ป่วยเข้าข่าย
ประเภทผู้สัมผัส	ผู้สัมผัสร่วมบ้าน คือ บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิด คือ บุคคลที่ไม่ใช่ผู้อาศัยร่วมบ้านแต่อยู่ ร่วมกันในพื้นที่เฉพาะ เป็นระยะเวลา มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือ มากกว่า 120 ชั่วโมงต่อเดือน	ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง ได้แก่ - ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 5 นาที หรือถูกไอ จามรดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน - ผู้ที่อยู่ในบริเวณปิด ไม่มีอากาศถ่ายเทร่วมกับผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 15 นาทีโดยไม่มีการป้องกัน ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ ได้แก่ ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

ตารางที่ 1.1 นิยาม ประเภท และแนวทางการติดตามผู้สัมผัสของวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ต่อ)

	วัณโรค	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
แนวทาง การติดตาม ผู้สัมผัส	- คัดกรองผู้สัมผัสด้วยภาพถ่ายรังสีทรวงอก และซักถามอาการทุกราย ถ้าผิดปกติสงสัยวัณโรคให้ส่งเสมหะตรวจหาเชื้อวัณโรค - หากผลการคัดกรองปกติให้ติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกทุก 6 เดือน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี - พิจารณาทดสอบและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงตามคำแนะนำเรื่องการวินิจฉัยและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง	ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง - มีอาการตามนิยาม: ให้เข้ากระบวนการสอบสวน PUI เข้ารับการรักษาท้องแยกและเก็บตัวอย่าง - ไม่มีอาการ: วัดไข้ตนเองทุกวัน เป็นระยะเวลา 14 วัน หลังสัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย, home quarantine อย่างเคร่งครัด, ป้องกันตนเอง หมั่นล้างมือ ใช้หน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างทางสังคม/ระหว่างบุคคล และมีทีมสอบสวนโรคโทรศัพท์สอบถามอาการทุกวัน ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่ำ - เลี่ยงการไปพื้นที่ที่มีคนจำนวนมาก สังเกตอาการตนเอง 14 วันหลังสัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย - หากมีอาการให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อเก็บส่งตรวจ ติดตามอาการ วัดไข้ ตามแนวทางผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง

หมายเหตุ : PUI (Patient Under Investigation) หมายถึง ผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ติดตามนิยาม PUI ได้ที่ [HYPERLINK “https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srtr.php”](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srtr.php) https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srtr.php

(ที่มา : แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561 , แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (cCoronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ 23 มีนาคม 2563)



ตารางที่ 1.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของระหว่างวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

	วัณโรค	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
เชื้อโรค	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex (MTBC)	severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)
วิธีการแพร่กระจายเชื้อ	การติดต่อผ่านทางอากาศ (airborne transmission)	การติดต่อผ่านละอองฝอย (droplet transmission) หรือผ่านการสัมผัส (contact transmission)
ความสามารถในการติดต่อ	ผู้ป่วยวัณโรค 1 คน สามารถแพร่เชื้อได้ 10 คน	ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 1 คน สามารถแพร่เชื้อได้ 2.2 คน
การดำเนินโรค	ส่วนใหญ่วัณโรคจะแสดงอาการหลังจากได้รับเชือนาน ผู้ติดเชื้อ 10% จะป่วยเป็นวัณโรค โดย 5% จะป่วยในช่วง 2 ปีแรก และอีก 5% จะป่วยหลังจากนั้น	ผู้ป่วยมักแสดงอาการภายใน 1-2 สัปดาห์หลังจากได้รับเชื้อ
อาการ	ไอเรื้อรังเกิน 2 สัปดาห์ เสมหะปนเลือด เจ็บหน้าอก มีไข้ เหงื่อออกผิดปกติตอนกลางคืน น้ำหนักลด	มีไข้ ไอ มักเป็นไอแห้งๆในระยะแรก เจ็บคอ หายใจหอบเหนื่อย
การวินิจฉัย	ตรวจเสมหะ สิ่งส่งตรวจอื่นๆ ขึ้นกับตำแหน่งของอวัยวะที่มีรอยโรค	การปัสสาวะคัดหลังหลังโพรงจมูกหรือคอคอหอยหลังช่องปาก
การป้องกัน	มีการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค (LTBI)	ยังไม่มียาป้องกัน
การรักษา	ยารักษาวัณโรค	ยังไม่มีสูตรยามาตรฐาน ยาอยู่ระหว่างการศึกษาวิจัย
วัคซีน	วัคซีนบีซีจี	อยู่ระหว่างการพัฒนา



บรรณานุกรม

1. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019 (Coronavirus coronavirus Disease disease 2019: COVID-19) ฉบับที่ 23 มีนาคม 2563. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ:กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข;2020 [เข้าถึงเมื่อ 14 เมษายน 2563]. ที่มา HYPERLINK “https://ddc” <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>.
2. ผศ.ดร.ยิ่งมณี ตระกูลพั้ว.ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (2019 Novel novel cCoronavirus, 2019-nCoV) [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่:มหาวิทยาลัยเชียงใหม่;2020 [เข้าถึงเมื่อ 14 เมษายน 2563]. ที่มา <https://www.science.cmu.ac.th/prsci/news-detail.php?id=3603#.XpVAbLUzZ1s>.
3. ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ.2559. เล่ม 133 ตอนพิเศษ 128 ง 3 มิถุนายน 2559
4. ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 29 ง 7 กุมภาพันธ์ 2561.
5. ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 48 ง 29 กุมภาพันธ์ 2563.
6. สำนักวันโรค. แนวทางการควบคุมวันโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์; 2561
7. D.Thomas-Rüddel, J. Winning, P. Dickmann, D. Quart, 1,2 A. Kortgen, U. Janssens, et al. al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): update for anesthesiologists and intensivists [March 2020]. US National Library of Medicine National Institutes of Health 2020; volume:1-24. Megan Coffee, MD. R0 for Determining the Spread of Disease. [Online]. [cited 19 April 2020]. Available from; <https://www.verywell-health.com/some-diseases-spread-some-don't-how-to-know-which-will-1958758>
8. The Union. Frequently Asked Questions: COVID-19 and Tuberculosis. [Online]. n.p.2020 [cited 22 April 2020]. Available from; <https://www.theunion.org/news-centre/covid-19/covid-tb-faqs>.
9. Tom Wingfield, Luis E Cuevas, Peter MacPherson, Kerry A Millington, S Bertel Squire. Tackling two pandemics: a plea on World Tuberculosis Day. The Lancet Respiratory Medicine: Published Online March 24, 2020.



10. World Health Organization. World Health Organization (WHO) Information Note Tuberculosis and covid-19. [Online]. [cited 15 April 2020]. Available from; HYPERLINK “https://www.who.int/tb/COVID_19considerations_tuberculosis_services.pdf”https://www.who.int/tb/COVID_19considerations_tuberculosis_services.pdf.
11. Megan Coffee, MD. R0 for Determining the Spread of Disease. [Online]. [cited 19 April 2020]. Available from; .



บทที่: 2

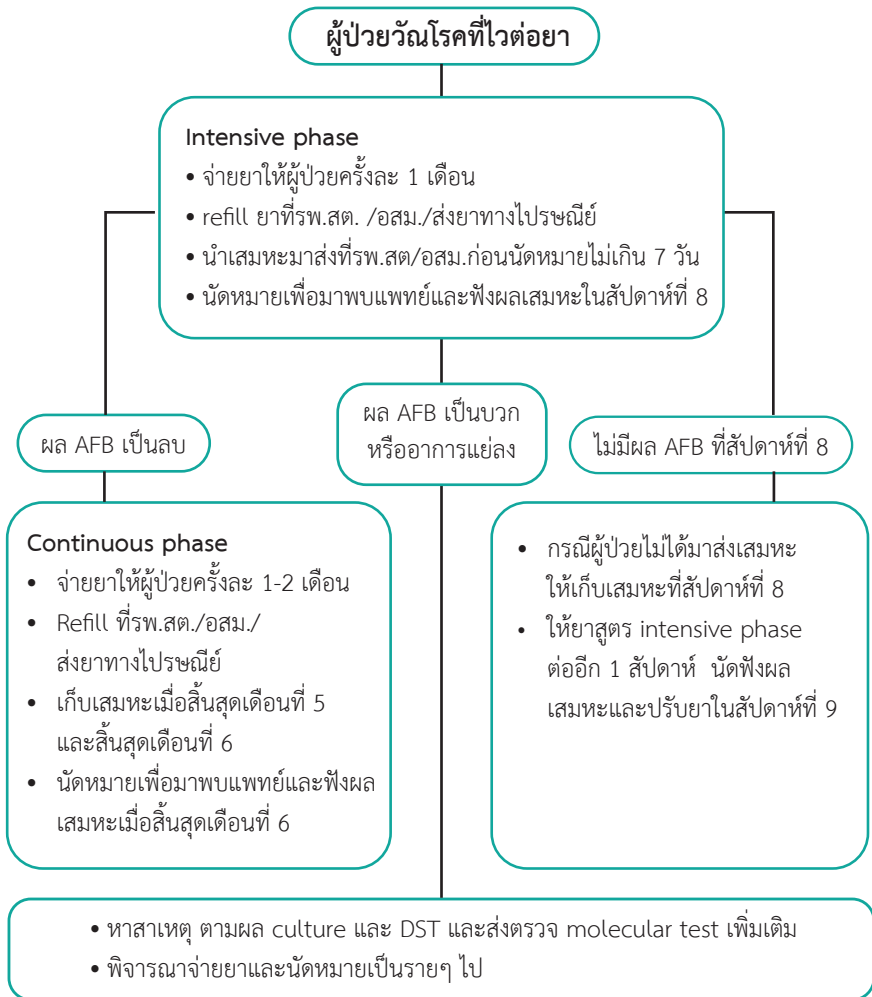
แนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้การดำเนินการรักษาวัณโรค และการติดตามผู้สัมผัสเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อจากการมารับการรักษาหรือติดตามการรักษาที่โรงพยาบาล จึงมีการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

- 1 แนวทางบริหารจัดการในผู้ป่วยวัณโรคที่ไว้อย่าในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 2 แนวทางบริหารจัดการในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 3 แนวทางการติดตามการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 4 แนวทางบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติระหว่างการรักษาวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 5 แนวทางการติดตามผู้สัมผัสวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



1. แนวทางบริหารจัดการในผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยาในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

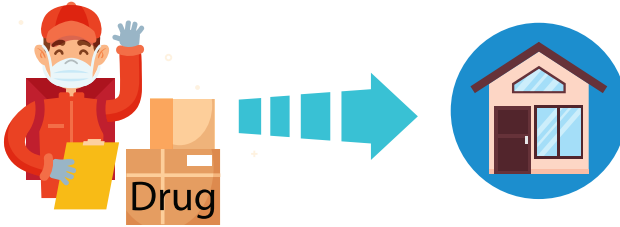


แผนภูมิที่ 2.1 แนวทางบริหารจัดการในผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยาในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

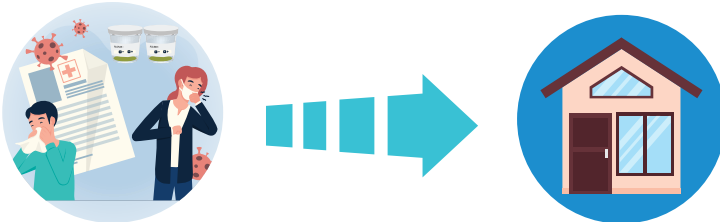


การจัดการในช่วง intensive phase

- เพื่อลดความถี่ที่ผู้ป่วยต้องมารับยาที่โรงพยาบาล แนะนำให้แพทย์จ่ายยาครั้งละ 1 เดือน ในช่วง intensive phase โดยให้ผู้ป่วยรับยาต่อเนื่องในเดือนถัดไปที่ รพ.สต. หรือส่งยาไปที่บ้านโดย อสม. หรือทางไปรษณีย์



- จัดเตรียมตลับเก็บเสมหะ 2 ตลับ เขียนชื่อผู้ป่วยกำกับ และแนบใบคำแนะนำในการเก็บเสมหะที่เหมาะสม ระบุวันที่ต้องการให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะให้ชัดเจน มอบให้ผู้ป่วยเพื่อนำไปเก็บเสมหะที่บ้าน



เก็บเสมหะ 2 ตลับ

- ให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะตอนเช้าหลังตื่นนอนใส่ตลับ 2 ตลับ ในวันเดียวกัน โดยเก็บก่อนวันนัดหมาย ในสัปดาห์ที่ 8 ไม่เกิน 7 วัน นำส่งที่ รพ.สต.ใกล้บ้าน หรือ อสม. เพื่อนำมาส่งที่โรงพยาบาล



รพ.สต.ใกล้บ้าน หรือ อสม. นำมาส่งที่โรงพยาบาล



- นัดหมายให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อ ฟังผลเสมหะ และติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกในสัปดาห์ที่ 8



สัปดาห์ที่ 8



ฟังผลเสมหะ



ติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอก

- กรณีเสมหะ AFB เป็นลบ เริ่มยาช่วง continuous phase

● กรณีเสมหะ AFB ยังคงเป็นบวก พิจารณาหาสาเหตุในกรณีที่ส่ง culture และ DST ไว้ ให้ติดตามผลและส่งตรวจ molecular test เพิ่มเติม พิจารณาจ่ายยา และนัดหมายตามสาเหตุเป็นรายๆ

- กรณีไม่มีผล AFB ที่สัปดาห์ที่ 8
 - หากป่วยไม่ได้มาส่งเสมหะ ให้เก็บเสมหะที่สัปดาห์ที่ 8
 - ให้ยาสูตร intensive phase ต่ออีก 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้ป่วยกลับมาฟังผลเสมหะและปรับยาในสัปดาห์ที่ 9



การจัดการในช่วง continuous phase

- แนะนำให้จ่ายยาผู้ป่วยในช่วง continuous phase ครึ่งละ 1-2 เดือน โดยให้ผู้ป่วยรับยาต่อเนื่องครั้งถัดไปที่ รพ.สต. หรือส่งยาไปที่บ้านโดย อสม. หรือทางไปรษณีย์
- จัดเตรียมตลับเก็บเสมหะ 4 ตลับ เขียนชื่อผู้ป่วยกำกับ และแนบใบคำแนะนำในการเก็บเสมหะที่เหมาะสม ระบุวันที่ต้องการให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะให้ชัดเจน มอบตลับให้ผู้ป่วยครึ่งละ 2 ตลับเพื่อนำไปเก็บเสมหะที่บ้านเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 5 และเดือนที่ 6 ตามลำดับ
- ให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะตอนเช้าหลังตื่นนอนใส่ตลับ 2 ตลับ ในวันเดียวกัน เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 5 ของการรักษา นำส่งที่ รพ.สต. ใกล้บ้าน หรือ อสม. เพื่อนำมาส่งที่โรงพยาบาล และเก็บเสมหะใส่ตลับ 2 ตลับ ในวันเดียวกัน เมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 6 ก่อนมาโรงพยาบาล ในวันนัดหมาย และนำเสมหะมาส่งที่โรงพยาบาลก่อนพบแพทย์
- นัดหมายพบแพทย์ ฟังผลเสมหะ และติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอก เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 6



สิ้นสุดเดือนที่ 6



ฟังผลเสมหะ



ติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอก





การส่งสมหะ

- นำกลับสมหะมาส่งที่ รพ.สต. ใกล้บ้าน หรือฝาก อสม. เพื่อนำมาส่งที่โรงพยาบาล ในกรณีที่ไม่สามารถนำสมหะไปฝากที่ รพ.สต.หรือ อสม. ได้ให้ญาตินำสมหะมาส่งให้โรงพยาบาลแทน และไม่ต้องรอฟังผลสมหะ
- ไม่ควรเก็บสมหะไว้นานเกินไป กรณีไม่สามารถนำส่งได้ทันที ควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส และควรนำส่งถึงห้องปฏิบัติการภายใน 3 วัน นับจากวันที่เก็บสมหะ

2. แนวทางบริหารจัดการในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาในสถานการณืการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ทั้งในสูตรระยะสั้น และสูตรระยะยาว ยังคงแนะนำให้มีการติดตามอาการตามคำแนะนำในแนวทางการรักษาวัณโรคดื้อยาตามมาตรฐาน เนื่องจากต้องมีการติดตามการดำเนินโรค ผลตรวจสมหะ และส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อประเมินผลข้างเคียงของยาอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด



- สำหรับผู้ป่วยที่มียาฉีดในสูตรการรักษา แนะนำให้ฉีดยาที่ รพ.สต. ใกล้บ้าน เพื่อลดความเสี่ยงในการมาโรงพยาบาลทุกวันในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้อง quarantine ตนเองที่บ้านเนื่องจากมีประวัติเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้แพทย์พิจารณาเลื่อนนัดหมายเป็นกรณีไป โดยหากมีความจำเป็นต้องฉีดยาวันโรคทุกวัน อาจให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ไปฉีดยาให้ที่บ้านและหากต้องติดตามผลข้างเคียงของยาวันโรคอย่างใกล้ชิด ให้พิจารณา admit ในสถานพยาบาล

สำหรับการบริหารจัดการวัณโรคในผู้ป่วยอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างให้นมบุตรหรือผู้ป่วยที่มีโรคร่วม มีแนวทางการบริหารจัดการเช่นเดียวกับผู้ป่วยวัณโรคในข้างต้น แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยมีนัดพบแพทย์หลายสาขา เช่น กุมารแพทย์ หรือคลินิกฝากครรภ์ ควรมีการติดต่อประสานงานร่วมกันเพื่อให้ผู้ป่วยมาติดตามอาการหรือรับยาได้ในวันเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงในการต้องมาโรงพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



3. แนวทางการติดตามการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณื การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- การติดตามผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณืการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะใช้วิธีการของ digital health technology เป็นหลัก เช่น video observed treatment (VOT) หรือ chat/video messaging platform โดยจะมีการติดตามทั้งเรื่องการกินยา ผลข้างเคียงของยา การดูแลโรคร่วม การดูแลภาวะโภชนาการ การดูแลสภาวะจิตใจ รวมไปถึงสามารถให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม

- ผู้ป่วยทุกคนควรได้รับการให้คำปรึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตามแบบ digital health technology และได้รับการประเมินความสามารถในการเข้าถึง digital health technology เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น หากสามารถเข้าถึงได้แนะนำให้ใช้ video observed treatment (VOT) ในการติดตาม





- หากพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงการติดตามลักษณะนี้ได้ควรพิจารณาใช้ community-base เช่น อสม. เพื่อช่วยในการติดตามการรักษาเป็นรายๆ
- ผู้ป่วยควรได้รับการติดตามและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เป็นระยะ ตามที่ระบุไว้ในคำแนะนำในสถานการณ์ปกติ เช่น ผู้ป่วยที่เริ่มยาใหม่ควรมีการติดตามอาการทุก 1 สัปดาห์ ในช่วง 2-3 สัปดาห์แรกของการรักษา
- ผู้ป่วยที่เริ่มยาใหม่ทุกคนควรได้รับคำแนะนำและติดตามเรื่องการแยกกักตนเองที่บ้าน (self-isolation at home)



4. แนวทางบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติระหว่างการรักษาวัณโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



แผนภูมิที่ 2.2 แนวทางบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติระหว่างการรักษาวัณโรค
ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



แนวทางบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติระหว่างการรักษาวัณโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีอาการผิดปกติระหว่างการรักษาวัณโรคให้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่วัณโรคผ่านทางโทรศัพท์ก่อน เพื่อรับคำแนะนำ และประเมินความจำเป็นที่ต้องมาโรงพยาบาล เพื่อลดโอกาสเสี่ยงที่ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- กรณีที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องมาโรงพยาบาลควรมีการแจ้งผู้ป่วยให้ทราบเบื้องต้นถึงกระบวนการคัดกรองก่อนเข้าสถานพยาบาล



- จัดให้มีจุดคัดกรองประวัติเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยทุกรายที่มาโรงพยาบาลทันทีที่ผู้ป่วยมาถึง โดยให้ผู้ป่วยทุกคนใส่หน้ากากอนามัยก่อนเข้าสถานพยาบาล

- หากไม่พบประวัติที่เข้าได้กับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ส่งผู้ป่วยไปยัง TB clinic โดยตรงผ่านระบบ fast track

- หากพบว่ามามีประวัติเข้าได้กับผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้แยกผู้ป่วยไปบริเวณพื้นที่แยกโรคสำหรับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแจ้งผู้รับผิดชอบงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ดำเนินการตามมาตรการและมีการแจ้งคลินิกวินโรคให้ทราบต่อไป



- หากผู้ป่วยถูก quarantine เพื่อสังเกตอาการ หรือถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เจ้าหน้าที่วินโรคควรมีการติดต่อกับผู้ป่วยเพื่อแนะนำให้กินยาวินโรคอย่างต่อเนื่อง และตรวจสอบจำนวนยาวินโรคว่ามีเพียงพอสำหรับผู้ป่วยที่ต้องกักตัวเป็นระยะเวลานานหรือไม่ อาจให้ผู้ป่วยรับยาต่อเนื่องที่ รพ.สต. หรือส่งยาไปที่บ้านโดย อสม. หรือทางไปรษณีย์ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถมาโรงพยาบาลได้

5. แนวทางการติดตามผู้สัมผัสวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- การติดตามผู้สัมผัสวัณโรคยังคงต้องดำเนินต่อไปตามมาตรฐาน ควรมีการระบุและทำทะเบียนผู้สัมผัสตั้งแต่ครั้งแรกที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยวัณโรค
- แนะนำให้ผู้ป่วยแจ้งผู้สัมผัสให้ทราบเกี่ยวกับการป่วยเป็นวัณโรคเพื่อให้ผู้สัมผัสมารับการตรวจคัดกรอง
- เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคอาจมีการโทรศัพท์ติดตามผู้สัมผัสเพื่ออธิบายประโยชน์และแนวทางการตรวจคัดกรองการทดสอบและการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงและนัดหมายผู้สัมผัสล่วงหน้าเพื่อมารับบริการที่คลินิกวัณโรค เพื่อลดระยะเวลาการให้คำแนะนำ และการรอคอยในสถานพยาบาล
- ควรจัดระบบ fast track ให้ผู้สัมผัสที่มาใช้บริการคัดกรองวัณโรคสามารถเข้าถึงคลินิกวัณโรค และรับบริการอื่นๆ ในโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว
- ควรแจ้งผู้สัมผัสให้ทราบถึงโอกาสในการป่วยเป็นวัณโรค และอาการสงสัยวัณโรค ในกรณีที่ผู้สัมผัสมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ควรแจ้งเจ้าหน้าที่จุดคัดกรองว่ามีประวัติสัมผัสวัณโรค
- กรณีที่ผู้สัมผัสไม่มาคัดกรอง ควรโทรศัพท์ติดตามเพื่อซักถามสาเหตุ และแจ้งเรื่องแนวทางการตรวจคัดกรองวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ว่ายังควรต้องมีการคัดกรองเพื่อประโยชน์ต่อผู้สัมผัสในการค้นหาและรักษาวัณโรคอย่างทันทั่วทั้งที่ โดยจะทำการนัดหมายล่วงหน้าและจัดระบบ fast track สำหรับผู้สัมผัสที่มาตรวจคัดกรองวัณโรค เพื่อลดความแออัดและลดการรอคอยในสถานพยาบาล

บรรณานุกรม

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย. มปท. มปป.
2. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. คำแนะนำเรื่องการวินิจฉัยและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (Latent Tuberculosis Infection). กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดตี้ไซน์; 2562.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2561. (พิมพ์ครั้งที่ 3).กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดตี้ไซน์; 2562.
4. Stop TB partnership. information note : digital health technologies, virtual care and community-based monitoring solutions for TB programmes. [Internet].n.p.2020. [cited 28 March2020]. available from: http://www.stoptb.org/assets/documents/covid/Digital%20Technology%20Solutions%20for%20TB%20Programs%20during%20the%20time%20of%20COVID-19_v11.pdf.
5. Stop TB partnership. operational guidance on service delivery to TB patients (drug-susceptible and drug-resistant) during the COVID-19 pandemic. [Internet].n.p.2020. [cited 28 March 2020]. Available from :http://www.stoptb.org/assets/documents/covid/Operational%20guidance%20on%20service%20delivery%20to%20TB%20patients%20during%20the%20COVID-19%20pandemic_FINAL%20PDF_28032020.pdf.
6. The Union. UCOVID-19 and lung health: Frequently Asked Questions. [Internet].n.p. 2020.[cited 25 March 2020]. Available from; <https://www.theunion.org/news-centre/covid-19/covid-tb-faqs>
7. World Health Organization (WHO). Information Note Tuberculosis and COVID-19. [Internet].n.p.2020.[cited 4 April 2020]. Available from: https://www.who.int/tb/COVID_19_considerations_tuberculosis_services.pdf.
8. World Health Organization (WHO).Q &A on coronaviruses (COVID-19). [Internet].n.p.2020. [cited 17 April 2020]. Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>

บทที่: 3

การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของไวรัสและ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. ความคงทน (stability) ของเชื้อไวรัสและเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความแตกต่างกันอย่างไร

ไวรัส

เชื้อไวรัสจะออกมาในละอองฝอยเมื่อผู้ป่วยไอ หรือจาม สามารถลอยอยู่ในอากาศได้นานถึง 30 นาที และแสงแดดสามารถทำลายเชื้อไวรัสในเสมหะได้ ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลา 20-30 ชั่วโมง เชื้อไวรัสโรคในเสมหะแห้ง ไม่ถูกแสงแดดอาจมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 6 เดือน ความร้อนที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้ภายในเวลา 20 นาที

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ความคงทนทานของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ ความชื้นและลักษณะของพื้นผิวสัมผัสที่เชื้อตกอยู่ ดังนี้

อากาศ	ที่อุณหภูมิ 10-15 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน 4 ชั่วโมง
ละอองเสมหะ	ที่อุณหภูมิ <25 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน 2-3 นาที
น้ำมูก	ที่อุณหภูมิ 56 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน 30 นาที
ของเหลว	ที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน 15 นาที
มือ	ที่อุณหภูมิ 20-30 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน <5 นาที
ผ้าที่ไม่ผ่านการซักทอ	ที่อุณหภูมิ 10-15 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน < 8 ชั่วโมง
ไม้	ที่อุณหภูมิ 10-15 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน 48 ชั่วโมง
สแตนเลส	ที่อุณหภูมิ 10-15 องศาเซลเซียส	อยู่ได้นาน 24 ชั่วโมง



2. อะไรสามารถทำลายเชื้อไวรัสและเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้บ้าง

ไวรัส

- แสงแดด ภายในเวลา 20-30 ชั่วโมง
- แสงแดด ความร้อนที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที
- น้ำยาฆ่าเชื้อบางชนิด (Disinfectant) เช่น
 - 95% ethanol ภายในเวลา 15 วินาที
 - isopropanol (70%/volume) ภายในเวลา 5 นาที
 - 4% formaldehyde ภายในเวลา 2 นาที
 - 0.5% accelerated hydrogen peroxide ภายในเวลา 5 นาที
 - 2% alkaline glutaraldehyde ภายในเวลา 20 - 30 นาทีขึ้นไป
 - iodophor (450 ppm) ภายในเวลา 120-180 นาที

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 เป็นไวรัสที่มีเปลือกหุ้ม (envelope) จึงสามารถฆ่าเชื้อได้ด้วย alcohol หรือ สบู่/ ผงซักฟอก
- ความคงทนของไวรัสที่มีเปลือกหุ้มจะต่ำกว่าไวรัสที่เปลือย
- ความคงทนจะขึ้นกับภาวะอุณหภูมิ ความชื้น ความร้อนที่อุณหภูมิ >56 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 20 นาที (หรือ 65 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที)
- แสงอัลตราไวโอเล็ต UV-C range ระยะ 3 เซนติเมตร นาน 15 นาที
- น้ำยาฆ่าเชื้อ (disinfectant) ส่วนใหญ่ยังฆ่าเชื้อไวรัสได้ เช่น สารในกลุ่มแอลกอฮอล์ และ hypochlorite ซึ่งมีค่า pH <5 หรือ >9
- 78-95% alcohol (~30 วินาที) 0.5% Hydrogen peroxide (~1 นาที)
- 0.01% Na hypochlorite (~10 นาที) 0.23-7.5% Povidine (~15 วินาที -1 นาที)

หมายเหตุ : chlorhexidine ใช้ทำลายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่ได้

3. เมื่อได้รับเชื้อไปแล้ว จะแสดงอาการเมื่อใด (ระยะฟักตัว)

วัณโรค

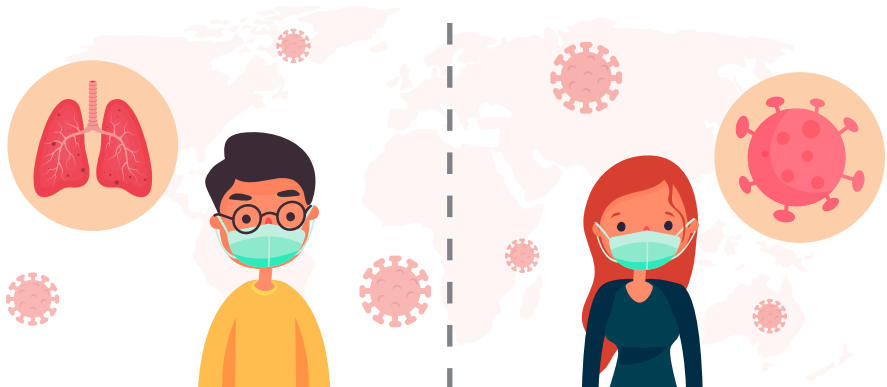
ระยะฟักตัวของวัณโรคค่อนข้างเป็นระยะเวลานาน โดยพบว่าประมาณ 90% ของผู้ติดเชื้อวัณโรค จะไม่ป่วยเป็นวัณโรคตลอดชีวิต อีกประมาณ 10% จะป่วยเป็นวัณโรค โดย 5% จะป่วยในช่วง 2 ปีแรกหลังจากได้รับเชื้อ และ อีก 5% จะป่วยหลังจากนั้น

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากข้อมูลขณะนี้พบว่าระยะฟักตัว ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในช่วง 1-14 วันหลังจากการติดเชื้อ โดยมักเริ่มมีอาการประมาณวันที่ 5 หลังจากติดเชื้อ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะแพร่เชื้อเมื่อมีอาการ

4. จะมีวิธีการป้องกันตนเองและลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างไร

วัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความแตกต่างกันเล็กน้อย สำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ทั้งในระดับบุคคล การจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านการบริหารจัดการ ดังนี้



● ระดับบุคคล



1 การใช้หน้ากากอนามัย

- สำหรับบุคคลทั่วไป

วัณโรค

สำหรับผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อทุกราย แนะนำให้ใช้หน้ากากอนามัยชนิดครึ่งเดียวทั้ง (surgical mask) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่น กรณีขาดแคลน หน้ากากพิจารณาใช้หน้ากากผ้าที่มีช่องใส่แผ่นกรองหรือหน้ากากผ้าที่ด้านนอกกันน้ำได้ อย่างไรก็ตาม การที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาที่มีประสิทธิภาพ และครบถ้วน สามารถช่วยลด การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้มาก

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ผู้ที่มีการป่วยหรือสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้หน้ากากอนามัยชนิดครึ่งเดียวทั้ง (surgical mask) ในขณะที่ผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่จำเป็นต้องใส่หน้ากากอนามัย

อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นวงกว้างในประเทศไทยจึงแนะนำให้ทุกคนสวมหน้ากากเมื่อต้องทำ กิจกรรมหรืออยู่ร่วมกันกับผู้อื่น ทั้งกรณีอยู่ในบ้านและออกไปทำงานหรือกิจกรรมต่างๆ นอกบ้าน โดยผู้ที่ไม่มีอาการป่วยแนะนำให้ใช้หน้ากากผ้าแทนการใช้หน้ากากอนามัย (surgical mask) ได้



- สำหรับบุคลากรสาธารณสุข

บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ให้บริการในสถานพยาบาลที่ต้องสัมผัสกับผู้ป่วย แนะนำให้สวมหน้ากากกรองอนุภาคที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ไมครอน เช่น N95, N99 เป็นต้น โดยต้องตรวจสอบการแนบสนิทกับใบหน้า (fit check) ทุกครั้ง

เลือกประเภทหน้ากากให้เหมาะสมกับสถานะการทำงาน และบริบทในชีวิตประจำวัน



ผู้ป่วย/คนดูแลผู้ป่วย

หน้ากากอนามัยทางการแพทย์
(surgical mask)



บุคคลทั่วไป

หน้ากากผ้า



บุคลากรสาธารณสุข

หน้ากากกรองอนุภาค N95



แนวทางการดำเนินงานไวรัสโรค

ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



- 2** การล้างมือ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า ขี้ตา แคะจมูก และสัมผัสปาก
- สำหรับบุคคลทั่วไป

วัคซีนและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

แนะนำให้มีการล้างมือ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า ขี้ตา แคะจมูก และสัมผัสปากเพื่อลดโอกาสการนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายผ่านทางตา จมูก และปาก โดยสามารถล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ หรือล้างมือด้วยน้ำสบู่/น้ำยาฆ่าเชื้ออย่างน้อย 20 วินาที แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วย อาจทำความสะอาดด้วยเจลแอลกอฮอล์เบื้องต้น แต่ควรล้างมือด้วยน้ำสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อด้วยเสมอ

● การจัดการสิ่งแวดล้อม

วัคซีน

อาศัยหลักการควบคุมคุณภาพอากาศเพื่อลดปริมาณเชื้อโรคในอากาศ เช่น ใช้วิธีธรรมชาติตามทิศทางลม การใช้พัดลมระบายอากาศ หรือใช้แผงกรองอากาศ (HEPA filter) การฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต เป็นต้น

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล (physical distancing; เดิมใช้คำว่า social distancing) ไม่ใกล้ชิดกับผู้มีอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร เพื่อให้พ้นระยะการสัมผัสละอองเสมหะ ถ้าจำเป็นต้องใกล้ชิด ต้องสวมเครื่องป้องกันตา จมูก ปาก และล้างมือ) อีกทั้งไม่รวมตัวเพื่อการสังสรรค์ พบปะกัน เพื่อลดโอกาสการสัมผัสเชื้อ)

หมายเหตุ: การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ไม่ถือเป็นคำแนะนำในหลักการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา เนื่องจากบุคคลทั่วไปมักเคยสัมผัสส่วนโรคมานานและผู้ป่วยโรคส่วนใหญ่ก็มักได้รับเชื้อมานานก่อนมีอาการป่วยเป็นโรค



● การบริหารจัดการในสถานพยาบาล

วัณโรค

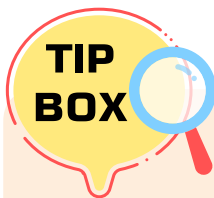
การบริหารจัดการเป็นมาตรการที่สำคัญที่สุดในการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในสถานพยาบาล ควรมีการจัดทำแผนพัฒนางานป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในสถานพยาบาล มีการให้ความรู้บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ จัดบริการแบบ one stop service จัดสถานที่ตั้งของคลินิกวัณโรคและสถานที่เก็บเสมหะให้เหมาะสม สำหรับหอผู้ป่วยในควรมีห้องแยกสำหรับผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ และมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสำหรับผู้ป่วยวัณโรคในแผนกอื่นๆ ตามคำแนะนำในแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

หลักการบริหารจัดการสถานพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่

- **สถานที่ :** แบ่งบริเวณ ARI คลินิกให้ชัดเจน เพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วยทั่วไป
- **บุคลากร :** ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกัน ควบคุม และกักกันโรคอย่างเคร่งครัด แบ่งการปฏิบัติงานเป็นชุด ณ จุดที่มีความเสี่ยงสูง ไม่ปะปนบุคลากรระหว่างภารกิจที่มีความเสี่ยงสูงกับภารกิจทั่วไป
- **อุปกรณ์ทางการแพทย์ :** แยกอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วยแต่ละโซนอย่างชัดเจนและทำความสะอาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข
- **ระบบการบริหารจัดการ :** ลดขั้นตอนทางราชการหากเป็นเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรและผู้รับบริการ สร้างเครือข่ายระหว่างสถานพยาบาลในพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล กำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อรองรับการส่งต่อผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม หรือส่งต่อผู้ป่วยวิกฤติ





หัวข้อการบริหารจัดการในสถานพยาบาล

ท่านสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ดังนี้

วัณโรค

ศึกษาเพิ่มเติมได้จาก แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค
สำนักวัณโรค ร่วมกับ สถาบันบำราศนราดูร พ.ศ.2559

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ศึกษาเพิ่มเติมได้จาก ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ
กรณี โรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona virus: nCoV) (ฉบับวันที่
3 กุมภาพันธ์ 2563) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล
สถาบันบำราศนราดูร

5. การจัดการสถานบริการคลินิกวัณโรคในสถานการณัการระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วัณโรคและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความแตกต่างกันเล็กน้อย สำหรับการ
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทั้งในระดับบุคคล การจัดการสิ่งแวดล้อม และ
ด้านการบริหารจัดการ ดังนี้

- กำหนดให้ผู้มารับบริการเดินทางเดียว (one way : one entrance, one exit)
- จัดให้มีจุดคัดกรองที่ทางเข้าสถานบริการ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม
อยู่ประจำจุด มีระบบประเมินผู้ป่วยทุกรายเมื่อแรกรับ ใช้แบบสอบถามในการคัดกรอง
โดยให้เป็นไปตามคำจำกัดความของผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ตั้งข้อสงสัยว่าผู้มารับบริการทุกคนอาจติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ในพื้นที่ส่วนกลางของสถานบริการ เพื่อเตือนให้ผู้ป่วย
ที่มีอาการสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ



- เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยทุกรายต้องสวมหน้ากากอนามัย ภายในบริเวณโรงพยาบาล
- จัดจุดล้างมือและจุดบริการเจลแอลกอฮอล์อย่างเพียงพอ แยกชัดเจนระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย
- ให้บริการแบบ one stop service (ตั้งแต่จุดลงทะเบียนถึงจุดรับยา) ในพื้นที่ให้บริการคลินิกเวชโรค
- ดำเนินการตามมาตรการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล (1-2 เมตร) ณ บริเวณโรงรอกอย ห้องอาหาร บริเวณต่อแฉกรับยา หรือบริเวณต่างๆ อย่างเคร่งครัด

6. แนวทางการป้องกันการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรวัยโรค

แนวทางการป้องกันการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรวัยโรค เจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านวัยโรคและโรคปอดมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากผู้ป่วยบางรายยังไม่ได้รับการวินิจฉัย ดังนั้นบุคลากรจึงควรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัด เลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ (PPE) ให้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมชั่วคราวที่ควรพิจารณาในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อของบุคลากรได้แก่

1. ลดการนัดติดตามของผู้ป่วยวัยโรคที่โรงพยาบาล โดยมีระบบการส่งยาให้ทางไปรษณีย์/รพ.สต./อสม. และให้เก็บเสมหะที่บ้านแล้วฝาก อสม.หรือ รพ.สต. มาส่งที่โรงพยาบาลแทน
2. เมื่อผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องมาโรงพยาบาล เพื่อตรวจติดตามต่างๆ ให้จัดระบบนัดวันและเวลา และ ระบบ fast track เพื่อลดการรอกอยในโรงพยาบาล
3. จัดระบบให้คำปรึกษาและการกำกับการกินยาโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารแทน เช่น โทรศัพท์ติดตามอาการ หรือ VOT
4. ควรมีการคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเจ้าหน้าที่วัยโรค เช่น การวัดอุณหภูมิร่างกาย การสอบถามอาการ



7. คำแนะนำในการกำจัดหน้ากากอนามัย (surgical mask) ที่ใช้แล้ว มีดังนี้

1. กรณีหน้ากากอนามัยที่ใช้สำหรับคนทั่วไป ไม่ป่วย แข็งแรงดี เมื่อใช้งานแล้วถือเป็นขยะทั่วไป ให้กำจัดโดยจับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยโดยไม่สัมผัสตัวหน้ากาทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิดที่ใกล้ที่สุดทันที จากนั้นล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์

2. กรณีหน้ากากอนามัยที่ใช้สำหรับผู้ที่ยกสังเกตอาการที่บ้าน (self-home quarantine) ซึ่งอาจเป็นเพื่อนเชื้อโรคจากน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ เมื่อใช้งานแล้วให้กำจัดโดยจับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยโดยไม่สัมผัสตัวหน้ากาทิ้งในถังขยะทุกวัน ให้เก็บรวบรวมและทำลายเชื้อ โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะสองชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยราดด้วยน้ำยาฟอกขาว (โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5%) แล้วมัดปากถุงให้แน่นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ทั้งนี้ภายหลังกำจัดหน้ากากอนามัยใช้แล้ว ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที

3. กรณีหน้ากากอนามัยที่ใช้ในสถานบริการสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล เมื่อใช้งานแล้วถือเป็นขยะติดเชื้อ ต้องเก็บขนและกำจัดให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

8. หน้ากากอนามัยใช้ซ้ำได้หรือไม่

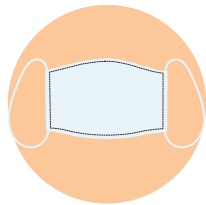


หน้ากากอนามัยทางการแพทย์



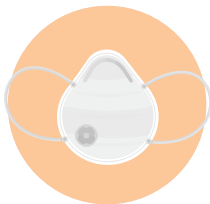
ไม่ควรนำมาซ้ำใช้อีก เนื่องจากอนุภาคแผ่นกรองประสิทธิภาพจะลดต่ำลงมาก ซึ่งปกติหน้ากากใหม่ประสิทธิภาพการกรองประมาณ 78% พอผ่านการใช้งานและนำไปซ้ำทำให้ประสิทธิภาพลดลงเหลือเพียง 30%

● หน้ากากผ้า



หน้ากากผ้าเป็นหน้ากากซักได้ ใส่ได้หลายครั้ง โดยการซักด้วยน้ำสบู่อ่อน ๆ หรือน้ำยาซักผ้าเด็ก หรือจะซักด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก็ได้ แต่ไม่ควรแช่น้ำยาทิ้งไว้ หลังจากนั้นล้างน้ำให้สะอาด บิดให้หมาดนำไปตากในที่ที่มีอากาศถ่ายเท มีลมโกรกดี ไม่ควรนำไปตากแดดจัด ๆ หากต้องการรีดหน้ากากผ้า ควรรีดหน้ากากผ้าด้านนอกเพียงด้านเดียว หรือใช้ผ้ารองรีดทุกครั้ง

● หน้ากาก N95



จากการวิจัยพบว่า UV-C ทำลายโคโรนาไวรัสบน N95/surgical mask ได้ การฉายแสง UV-C ในเครื่องอบขนาด 4 WATT นานถึง 240 นาที ไม่มีผลต่อเส้นใยของ N95 โดยสามารถอบหน้ากากด้วย UV ไม่เกิน 8 ครั้ง แต่แนะนำให้ตรวจดูทุกครั้งว่าใส่แล้วต้องแนบกระชับใบหน้า ยางรัดศีรษะไม่ยืดหลวม เพื่อป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. การกำจัดสารคัดหลั่งสำหรับผู้ป่วยไวรัสและผู้ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีวิธีการอย่างไร

ไวรัสโรค

เมื่อผู้ป่วยไอหรือจามให้ใช้กระดาษชำระหรือผ้าเช็ดหน้าปิดปากและจมูกทุกครั้ง และทิ้งในถังขยะที่มีถุงรองรับและมีฝาปิด ล้างมือให้สะอาดบ่อย ๆ บ้วนเสมหะในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดหรือกระป๋องที่มีสารละลายทำลายเชื้อ เช่น น้ำผสมผงซักฟอก หรือน้ำยาฆ่าเชื้อทำลายโดยการเผาทุกวัน หรือทิ้งในถังขยะติดเชื้อ หรือบ้วนเสมหะในภาชนะที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนจะเทลงถังส้วม

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวที่หยิบจับ สัมผัสบ่อยๆ เช่น ลูกบิดที่จับประตู ราวบันได ปุ่มกดลิฟท์ วัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ด้วยแอลกอฮอล์ น้ำสบู่มาก หรือน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ในการทำทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัสต่างๆ (ขึ้นกับลักษณะพื้นผิวสัมผัสนั้นๆ)



การทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัส



แอลกอฮอล์
(> 70% Alcohol)
(พื้นผิวที่เป็นโลหะ)



ผงซักฟอก
(Detergent)
ผสมน้ำร้อน 70 C
(สิ่งแวดล้อม/
วัสดุที่เป็นผ้า)



น้ำยาฆ่าเชื้อเดทтол
(4.8% Chloroxynol)
2.5% conc.
น้ำยา 1 : น้ำ 39 ส่วน
(ชักฝา/พื้นผิวทั่วไป)
5.0% conc.
น้ำยา 1 : 70% Alc 19 ส่วน
(เครื่องใช้ในครัวเรือน)



น้ำยาฟอกขาว
(6% Na hypochlorite)
0.06% conc.
น้ำยา 1 : น้ำ 99 ส่วน
(พื้นผิวทั่วไป)
0.6% conc.
น้ำยา 1 : น้ำ 9 ส่วน
(พื้นผิวที่มีละอองเลมห
สารคัดหลั่ง)



ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
(3% H₂O₂) 1 : น้ำ 5 ส่วน
(ระมัดระวังการกัดกร่อน)

เน้นเช็ด ถู พื้นผิวสัมผัสในแนวราบ

รูปที่ 3.1 ตัวอย่างน้ำยาที่ใช้ในการทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัส

หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อน เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน ให้ใส่ถุงมือ 1 - 2 ชั้น นำกระดาษชำระซ้อนทับหลาย ๆ ชั้น วางให้สิ่งคัดหลั่งซึม และเช็ดกระดาษชำระออก ทั้งกระดาษชำระในถุงมูลฝอยติดเชื้อ เช็ดบริเวณนั้นด้วยน้ำผสมน้ำยา Disinfectant ในอัตราส่วนตามที่กำหนดไว้ข้างขวด เมื่อกำจัดสารคัดหลั่งหมดแล้ว ให้ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น สบู่ เจลแอลกอฮอล์ หลาย ๆ ครั้ง

10. กล่องป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย (aerosol box) คืออะไร สามารถนำมาใช้ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนาได้หรือไม่

กล่องป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย (aerosol box) เป็นอุปกรณ์ป้องกันผู้ทำหัตถการ ใส่ท่อช่วยหายใจให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ระบบหายใจล้มเหลว เป็นกล่องอะคริลิกใส ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส เจาะช่องให้สอดมือเข้าไปได้ ใช้ครอบบริเวณศีรษะผู้ป่วย โดยแพทย์ พยาบาล สามารถสอดมือเข้าไปในช่องทำหัตถการใส่ท่อช่วยหายใจให้ผู้ป่วย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากผู้ป่วยสู่แพทย์ พยาบาล ช่วยเพิ่มความมั่นใจขณะปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่จำนวนผู้ป่วยมากและอุปกรณ์ทางการแพทย์ขาดแคลน



รูปที่ 3.2 กล่องป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย (aerosol box)

ในขณะที่คลินิกวันโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มาพบแพทย์เป็นผู้ป่วยนอกที่อาการไม่รุนแรง การบริหารจัดการผู้ป่วย แบบ fast track และ one stop service รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมของคลินิกวันโรคที่เหมาะสม การควบคุมคุณภาพอากาศเพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสในอากาศ การให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่คลินิกวันโรคใส่หน้ากาก N95 สามารถลดการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาลได้



บรรณานุกรม

1. กระทรวงสาธารณสุข. Disinfection of N95 masks and surgical masks with HEAT and UV-C. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี:กระทรวงสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563]. ที่มา <https://bit.ly/3bMUg6i>.
2. พ.ท.ดร.นพ.ภพกฤต ภพธรังกูร. สไลด์ประกอบการบรรยาย หัวข้อ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เวอร์ชัน 8.1/04052563. กรมควบคุมโรค.
3. สถาบันบำราศนราดูร. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดต่อ/โรคอุบัติใหม่/โรคอุบัติซ้ำ เล่มที่ 5. นนทบุรี:สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2561.
4. สถาบันบำราศนราดูร. ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona virus: nCoV) (ฉบับวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563]. ที่มา <file:///F:/COVID19/ทำคู่มือ/อ้างอิงบทที่%203/คู่มือ%20IC%20COVID-19.pdf>.
5. สำนักวินโรค และสถาบันบำราศนราดูร. แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2559.
6. คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response). [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ:กระทรวงสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563]. ที่มา https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g06_facility_030463.pdf.
7. สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. สารต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี:กระทรวงสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563]. ที่มา <http://www.fda.moph.go.th/sites/Hazardous/RegionM/final-KM%20.pdf>.
8. สำนักวินโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2561.
9. สำนักวินโรค ร่วมกับ สถาบันบำราศนราดูร. แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค; 2559.



10. Günter Kampf, Daniel Todt, Stephanie Pfaender, Eike Steinmann. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents [online]. 2020 [cited April 23 2020]; 104(3) :[about 1 p.]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/339070922_Persistence_of_coronaviruses_on_inanimate_surfaces_and_its_inactivation_with_biocidal_agents.
11. William A. Rutala, et.al. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008 [Internet]. [cited April 23 2020]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/disinfection-guidelines-H.pdf>.
12. World Health Organization Thailand. การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อระหว่างการให้การดูแลในสถานบริการสาธารณสุขเมื่อพบผู้ต้องสงสัยป่วยเป็นโรคโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: องค์การอนามัยโลก; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563.]. ที่มา https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/ipc-when-covid-19-is-suspected-thai-final-final.pdf?sfvrsn=6256f5_cf_0.
13. World Health Organization Thailand. คำแนะนำวิธีกำจัดการกักกอนามัยใช้แล้ว ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: องค์การอนามัยโลก; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563.]. ที่มา https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/who-2019-ncov-ipc-masks-2020-3-th-sb-f801a58a61f24765bce8c07cdf04786e.pdf?sfvrsn=59f3e281_0.
14. World Health Organization Thailand. คำแนะนำการใช้หน้ากากอนามัยในบริบทของโรคโควิด 19 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: องค์การอนามัยโลก; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563.]. ที่มา คำแนะนำการใช้หน้ากากอนามัยในบริบทของโรคโควิด 19.
15. World Health Organization. COVID-19: Considerations for tuberculosis (TB) care. [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited April 23 2020]. Available from: https://www.who.int/tb/COVID_19_considerations_tuberculosis_services.pdf.
16. World Health Organization (WHO). Information Note Tuberculosis and COVID-19. [Internet]. n.p. 2020. [cited 4 April 2020]. Available from: https://www.who.int/tb/COVID_19_considerations_tuberculosis_services.pdf.
17. World Health Organization. Q&A on coronaviruses (COVID-19). [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited April 23 2020]. Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>.



บทที่: 4

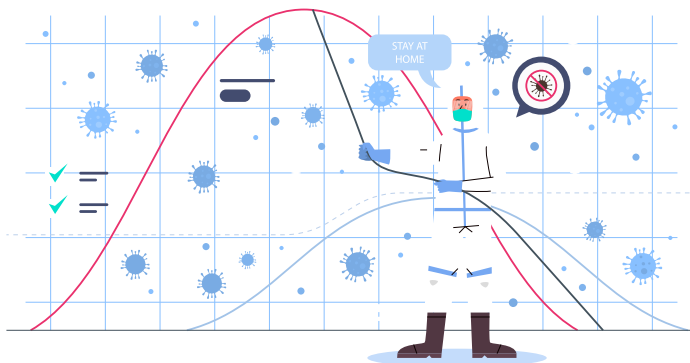
การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง [Patient Centred Care]

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เกิดการแพร่ระบาดไปอย่างรวดเร็วเพื่อเป็นการควบคุม แก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินให้ยุติลงโดยเร็ว รัฐบาลจึงได้ประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และมอบอำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดในการออกคำสั่งเพื่อควบคุม แก้ไขสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัด

มาตรการต่างๆ ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีพ การหารายได้ และการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนทุกคน รวมถึงผู้ป่วยวัณโรคที่จำเป็นต้องมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และกลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคที่จำเป็นต้องเข้ารับการตรวจวินิจฉัยอย่างทันท่วงที

สำหรับเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงข้อคำถามที่มักพบในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient Centred Care) เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องจนหาย

FLATTEN THE CURVE



1. มาตรการเพื่อควบคุม แก้ไขสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีมาตรการอะไรบ้างที่ส่งผลกระทบต่อรักษาของผู้ป่วยวัณโรค

ปัจจุบันได้มีการประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 มาแล้วหลายฉบับ เพื่อให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินให้ยุติลงได้โดยเร็วและป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงมากขึ้น โดยมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาของผู้ป่วย มีดังนี้



- 1 **การปิดสถานที่เสี่ยงต่อการติดต่อโรค** เช่น สถานีขนส่งหรือโดยสาร ตลาด ห้างสรรพสินค้า สนามมวย สนามกีฬา สนามแข่งขัน (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563)



- 2 **การปิดช่องทางเข้ามาในราชอาณาจักร** ในการใช้ยานพาหนะไม่ว่าจะเป็นอากาศยาน เว้นแต่บุคคลบางประเภทตามที่ข้อกำหนดใน พรก.ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 กำหนดไว้ (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563)



- 3 **ห้ามบุคคลใดที่ราชอาณาจักรออกนอกเคสสถานระหว่างเวลาที่กำหนด เว้นแต่มีความจำเป็น** ในพรก.ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 กำหนดไว้ (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563)

ที่ผ่านมามาตรการดังกล่าวข้างต้นส่งผลกระทบต่อการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ผู้ป่วยบางรายถูกพักงานทำให้ขาดรายได้จากมาตรการการปิดสถานที่เสี่ยงต่อการติดต่อโรค ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเดินทางกลับไปรับยารักษาวัณโรค หรือไม่สามารถกลับไปตรวจติดตามการรักษาวัณโรคตามที่แพทย์นัดได้ ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการขาดยาได้เนื่องจากมาตรการปิดช่องทางเข้ามาในราชอาณาจักร มาตรการปิดเมือง (lockdown)



2. การดูแลผู้ป่วยไว้ในสถานการณการระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยให้ผู้ป่วย เป็นศูนย์กลาง (Patient Centred Care) ควรดูแลอย่างไร

- กำกับการกินยาผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น VOT
- โทรศัพท์หรือใช้แอปพลิเคชันสอบถามสภาพปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมาตรการการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อประสานส่งต่อความช่วยเหลือไปยังนักสังคมสงเคราะห์ที่ในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
- พุดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะๆ (หรือส่งคลิปวิดีโอ รูปภาพ สติกเกอร์ไลน์ แทนข้อความ) และสร้างความมั่นใจกับผู้ป่วยว่าสามารถรักษาโรคหายได้ถึงแม้แพทย์จะไม่ได้นัดให้ผู้ป่วยมาพบทุกเดือนหากผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ
- ชื่นชมผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการของประเทศในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น การดำเนินชีวิตอยู่ในบ้าน เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล หลีกเลี่ยงการออกไปในสถานที่ที่มีคนจำนวนมาก เช่น งานเลี้ยงสังสรรค์ หลีกเลี่ยงการสัมผัสจุดสัมผัสร่วมต่างๆ ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำ และสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ ใช้หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าหรืออุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม เป็นต้น พร้อมแจ้งถึงผลกระทบกรณีที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในมาตรการดังกล่าว
- ประเมินภาวะความเครียดของผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินความเครียด 5 ข้อ (ST-5) (ดูภาคผนวก) หรือทำแบบประเมินออนไลน์ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.dmh.go.th/test/qtest5/> และแนะนำวิธีการจัดการความเครียดที่เกิดขึ้น เช่น การฝึกเทคนิคการหายใจคลายเครียด ฝึกสมาธิ หรือทำงานอดิเรกที่ผู้ป่วยถนัดภายในบ้าน ดูหนัง ฟังเพลง เป็นต้น
- ประเมินภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยว่าผู้ป่วยมีความเหนื่อยหน่าย ท้อแท้กับผลกระทบที่เกิดขึ้นหรือไม่ โดยใช้แบบคัดกรองโรคซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย (ดูภาคผนวก) หรือทำแบบประเมินออนไลน์ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.prdmh.com/แบบประเมินโรคซึมเศร้า-9คำถาม-9q.html>

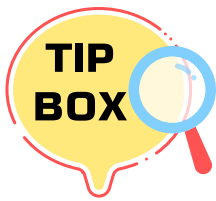
TIP BOX

เทคนิคการสื่อสารทางโทรศัพท์กับผู้ป่วย

- 1 เริ่มต้นการสนทนาโดยเจ้าหน้าที่ควรพูดซ้ำๆ เสียงดังฟังชัด น้ำเสียงสงบ เยือกเย็น
- 2 แนะนำตัวเอง ตำแหน่ง และหน่วยงาน วัตถุประสงค์ของการโทรศัพท์ และระยะเวลาในการพูดคุย
- 3 ใช้คำถามปลายเปิด พูดคุยสอบถามความเป็นอยู่ทั่วไป
- 4 สอบถามความกังวล ปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมาตรการการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยและครอบครัวที่มีต่อการรักษาตัวโรค เช่น การเดินทางมารับยาตามนัด การเดินทางไปฉีดยาที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน การกินยารักษาโรค เป็นต้น
- 5 ยอมรับกับปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยและบอกกับผู้ป่วยว่าอารมณ์นี้เป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์วิกฤต ไม่ใช่ความผิดปกติ
- 6 แนะนำถึงการรับข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย รวมถึงการกำหนดระยะเวลาติดตามข่าว หลีกเลี่ยงการรับรู้ข่าวสารก่อนเข้านอน เพราะจะทำให้เครียด นอนไม่หลับ
- 7 แนะนำให้ผู้ป่วยรับรู้อารมณ์ตัวเอง และบริหารจัดการกับอารมณ์นั้น เช่น เทคนิคกำหนดระยะเวลาสำหรับการวิตกกังวล
- 8 ลองให้ผู้ป่วยเล่าวิธีที่มักใช้ในการปรับตัวกับสถานการณ์ที่ยากลำบากแล้วทำให้ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้นมา หรือทำให้ผ่านวิกฤตที่เคยประสบมาได้ เพื่อนำวิธีเหล่านั้นมาปรับใช้กับสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น
- 9 พูดถึงข้อดีของเทคโนโลยีปัจจุบันที่ทำให้สื่อสารกันได้ตลอดเวลา สามารถเห็นหน้าตา ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกร่วมกันผ่านเทคโนโลยีต่างๆ
- 10 ทบทวนเรื่องราวที่ได้พูดคุยกับผู้ป่วย และแจ้งกับผู้ป่วยว่าจะรักษาความลับของผู้ป่วย โดยจะไม่นำข้อมูลไปเผยแพร่ เว้นแต่เพื่อนำไปใช้วางแผนแก้ไขปัญหให้กับผู้ป่วยร่วมกับทีมสหวิชาชีพ
- 11 ก่อนจบการสนทนา เจ้าหน้าที่นัดหมายวัน เวลาที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อโทรศัพท์ติดตามอาการและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาลงในครั้งต่อไป

ที่มา : คู่มือการปฏิบัติงานทีมช่วยเหลือเยียวยาจิตใจทุกระดับผู้ประสบภาวะวิกฤตในกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)





สิ่งที่ควร - ไม่ควรทำในการสื่อสาร ทางโทรศัพท์กับผู้ป่วย

สิ่งที่ควรทำ	สิ่งที่ไม่ควรทำ
1. รับฟังมากกว่าพูด เพื่อค้นหาสิ่งที่ผู้ป่วยวิตกกังวล 2. สอบถามข้อมูลด้วยความสุภาพ 3. ใช้คำถามปลายเปิดที่ขึ้นต้นด้วย เมื่อไหร่ ที่ไหน อะไร ใคร 4. ยอมรับความรู้สึกและเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 5. มองอารมณ์และปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องปกติ ยกเว้นในรายที่มีความผิดปกติ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อรับการตรวจเพิ่มเติม 6. รับรู้ความเข้มแข็งของผู้ป่วยและศักยภาพในการปรับตัวของผู้ป่วย 7. รับฟังด้วยความอดทนและสงบ 8. รับฟังทางเลือกในการแก้ปัญหาและช่วยผู้ป่วยตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม 9. รักษาความลับของผู้ป่วย 10. ยึดถือหลักการที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย	1. กดดันให้ผู้ป่วยพูด แม้ว่าเขาไม่ต้องการพูด 2. ใช้คำถามที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า “ทำไม” 3. ด่วนตัดสินใจในสิ่งที่ผู้ป่วยทำ 4. ใช้คำศัพท์เฉพาะ 5. พูดเกี่ยวกับปัญหาของเจ้าหน้าที่เสียเอง 6. ให้คำมั่นสัญญาที่เป็นไปไม่ได้ 7. เล่าเรื่องของผู้อื่นให้ผู้ป่วยฟัง 8. แสวงหาประโยชน์จากความสัมพันธ์ในฐานะผู้ช่วยเหลือ

ที่มา : คู่มือการปฏิบัติงานที่ช่วยเหลือเยียวยาจิตใจทุกระดับผู้ประสบภาวะวิกฤตในกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3. กรณีผู้ป่วยวัณโรคได้รับผลกระทบจากการปิดเมือง และอยู่นอกเขตจังหวัดของสถานพยาบาลที่ผู้ป่วยกำลังรักษาอยู่ ทำให้ไม่สามารถรับยาตามนัดได้ เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคควรทำอย่างไร

1. โทรศัพท์สอบถามอาการ และที่อยู่ของผู้ป่วยให้มีความชัดเจนเพื่อส่งยาไปทางไปรษณีย์

2. กรณีไม่สามารถส่งยาไปทางไปรษณีย์ได้และผู้ป่วยจำเป็นต้องมาพบแพทย์เพื่อติดตามการรักษาหรือตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม เช่น ผู้ป่วยมีผลเสมหะพบเชื้อในเดือนที่ 2 หรือ 5 หรือเป็นผู้ป่วย M/XDR-TB ที่มีความจำเป็นต้องมารับการตรวจเพิ่มเติมหรือผู้ป่วยมีความประสงค์จะกลับมารับยา ณ สถานพยาบาลเดิม ควรดำเนินการ ดังนี้

2.1 ให้แพทย์ผู้รักษาส่งใบรับรองแพทย์ว่าผู้ป่วยรายนี้อยู่ระหว่างการรักษาวัณโรค มีความจำเป็นต้องเดินทางระหว่างจังหวัด/อำเภอ/หมู่บ้าน ในวันที่.....เพื่อมาพบแพทย์และติดตามการรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล.....

2.2 เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคส่งใบรับรองแพทย์จากแพทย์ผู้รักษาให้ผู้ป่วยผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือทางไปรษณีย์เพื่อให้ผู้ป่วยเก็บไว้เป็นหลักฐานแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่ตามมาตรการดูแลความสงบเรียบร้อย ณ ด้านตรวจหรือจุดตรวจตามถนน เส้นทางคมนาคม

2.3 เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคโทรศัพท์แจ้งผู้ป่วยให้ผู้ป่วยไปติดต่อที่ว่าการอำเภอที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ เพื่อขอหนังสือรับรองความจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานหรือหนังสือรับรองกรณีข้ามเขตพื้นที่จังหวัด กรณีผู้ป่วยอยู่นอกเขตจังหวัด (ดูภาคผนวก) โดยเจ้าหน้าที่อำเภอจะเป็นผู้ลงนามรับรอง

2.4 เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคย้าให้ผู้ป่วยเตรียมเอกสารดังกล่าวพร้อมบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรแสดงตนที่ออกจากหน่วยงานของรัฐเพื่อยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ณ ด้านตรวจหรือจุดตรวจตามถนน เส้นทางคมนาคม



4. ภาครัฐมีมาตรการช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจ สังคม อารมณ์ และจิตใจของผู้ป่วยอย่างไรบ้าง

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ในช่วงแรกๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคขาดรายได้กะทันหัน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นเสาหลักของครอบครัว บางรายไม่สามารถปรับตัวได้กับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียด ท้อแท้ เบื่อหน่าย หหมดแรงจิตใจในการดำเนินชีวิตจนอาจนำไปสู่การรับประทานยาวัณโรคไม่ต่อเนื่อง

ทั้งนี้ ภาครัฐมีมาตรการช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น มาตรการพักชำระหนี้ และดอกเบี้ย มาตรการช่วยเหลือค่าไฟฟ้า - ค่าน้ำประปา มาตรการแบ่งเบาภาระค่าโทรศัพท์มือถือ มาตรการลดหย่อนรายได้แก่ลูกจ้างของสถานประกอบการ มาตรการเยียวยา ลูกจ้างชั่วคราว อาชีพอิสระนอกระบบประกันสังคม เป็นต้น ติดตามรายละเอียดแต่ละมาตรการได้จากเว็บไซต์รัฐบาลไทย หัวข้อมาตรการดูแลและเยียวยา <https://www.thaigov.go.th/news/contents/index/1220>

4.1 หน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ของผู้ป่วย (กรณีที่ผู้ป่วยวัณโรคมีรายได้น้อย)

- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด
- ศูนย์คุ้มครองคนไร้ที่พึ่งทุกจังหวัด
- กาชาดจังหวัด
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- องค์การการกุศลต่างๆ
- หน่วยงานภาคเอกชน เป็นต้น

4.2 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อของหน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือทางด้านอารมณ์ และจิตใจของผู้ป่วย เช่น

- ศูนย์สุขภาพจิตเขตที่ 1 - 13 (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข) (ดูภาคผนวก)
- สายด่วนสุขภาพ โทร. 1323 (24 ชั่วโมง ไม่เสียค่าใช้จ่าย) (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข)
- สายด่วน 1300 ที่ฟัง 24 ชั่วโมง สำหรับผู้ประสบปัญหาทางสังคม (ไม่เสียค่าใช้จ่าย) (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์)
- โครงการชุมชนกรุณา เปิดบริการ “คุยด้วยไมตรี” รับฟังผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถรับบริการได้ผ่านช่องทาง application line เพิ่มเพื่อนได้ที่ @maitritalk (ไม่เสียค่าใช้จ่าย) เป็นต้น



● สายด่วนสุขภาพ 1323

● สายด่วน 1300



@maitritalk

5. ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคหรือกลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค ไม่กล้าที่จะมาโรงพยาบาล เนื่องจากกลัวการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และอาจกังวลว่าถ้าป่วยเป็นวัณโรคจะทำให้มีโอกาสติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ง่าย และจะถูกรังเกียจจากครอบครัว ชุมชน ทำให้บุคคลเหล่านี้เข้ารับการตรวจวินิจฉัย และรักษาวัณโรคล่าช้า ควรดำเนินการอย่างไร



แนวทางการดำเนินงานวัณโรค

ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



ส่วนกลาง (ระดับกอง)

- ผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการสงสัยวัณโรค ข้อดีของการเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยวัณโรคเร็ว ผลกระทบจากการเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยวัณโรคช้า ผ่านช่องทาง social media ต่างๆ
- โทนกระแสดด้วยการรณรงค์ให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือให้ถูกขั้นตอน การหลีกเลี่ยงไปในที่ชุมชนเมื่อมีอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ
- รณรงค์ให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ผ่านกระบวนการขัดเกลาทางสังคมโดยมองว่าพฤติกรรมดังกล่าวเป็นเรื่องปกติ (normalization) จะทำให้สังคมลดการรังเกียจผู้ที่ใส่หน้ากากอนามัย จากเดิมที่มองว่าคนที่ใส่หน้ากากอนามัยคือผู้ป่วยหรือตัวเชื้อโรค
- สายด่วนให้คำปรึกษา TB & COVID-19 กองวัณโรค โทร 02-212-2279 ต่อ 1280 – 1281 (ในวันและเวลาราชการ) หรือขอรับการปรึกษาผ่านทาง social media ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ



- จัดทำเว็บลิงค์แบบสอบถามประเมินอาการป่วยเป็นวัณโรคในระดับบุคคล เพื่อให้ผู้มีอาการสงสัยวัณโรคสามารถประเมินความเจ็บป่วยเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง ลดการเดินทางมาโรงพยาบาล ลดการติดเชื้อโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (อยู่ระหว่างการพัฒนา)



● ส่วนภูมิภาค (สกร. สสจ.)

- ผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการสงสัยวัณโรค ข้อดีของการเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยวัณโรคเร็ว ผลกระทบจากการเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยวัณโรคช้า ที่เหมาะสมกับประชากร ภาษาวัฒนธรรม และบริบทของพื้นที่ ผ่านช่องทาง social media

● ส่วนท้องถิ่น (สว. สว.สต. อบต.)

- เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. แกนนำชุมชน อบต. เผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการสงสัยวัณโรค ข้อดีของการเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยวัณโรคเร็ว ผลกระทบจากการเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยวัณโรคช้า ผ่านช่องทางของชุมชน เช่น วิทยุชุมชน เสียงตามสาย

- กรณีพบผู้มีอาการสงสัยวัณโรค เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและส่งต่อไปรับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมที่โรงพยาบาล โดยแนะนำให้ผู้ป่วยมีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่เหมาะสม เช่น ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงไปในที่ชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. จำเป็นต้องสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย และสมาชิกในครอบครัวควรให้กำลังใจ และชื่นชมผู้ป่วยในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อว่าเป็นผู้รับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชนและสังคม



บรรณานุกรม

1. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงาน ที่มช่วยเหลือเยียวยาจิตใจทุกระดับ ผู้ประสบภาวะวิกฤตในกรณี การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). มปท; 2563.
2. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เรื่อง ข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ฉบับที่ 1. หน้า 10 เล่ม 137 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 25 มีนาคม. 2563.
3. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เรื่อง ข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ฉบับที่ 2. หน้า 1 เล่ม 137 ตอนพิเศษ 76 ง ลงวันที่ 2 เมษายน 2563.

ภาคผนวก

- การแยกกักตัวเองที่บ้านสำหรับผู้ป่วยวัณโรคเริ่มยาใหม่
- แบบประเมินความเครียด 5 ข้อ (ST-5)
- แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า
- หนังสือรับรองความจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
- แบบคำขออนุญาตให้เดินทางในห้วงเวลาห้ามออกนอกเคหสถาน
- เบอร์โทรศัพท์ของศูนย์สุขภาพจิตเขตที่ 1 – 13
- คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำแนวทางการดำเนินงานวัณโรคในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การแยกกักตัวเองที่บ้านสำหรับผู้ป่วยวัณโรคเริ่มยาใหม่

ผู้ป่วยวัณโรคสามารถแพร่กระจายเชื้อวัณโรคให้แก่ผู้อื่นที่ใกล้ชิดได้ ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งได้รับการรักษาด้วยสูตรยาที่มีประสิทธิภาพและไม่พบเชื้อในเสมหะ ในผู้ป่วยทั่วไปหลังเริ่มการรักษา ส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ – 2 เดือน จึงจะพ้นระยะแพร่เชื้อ บุคคลใกล้ชิดผู้ป่วยจึงมีโอกาสรับเชื้อจากผู้ป่วย ดังนั้นผู้ป่วยที่เริ่มยาใหม่ทุกคนควรได้รับคำแนะนำเรื่องการแยกกักตนเองที่บ้านอย่างเหมาะสม ดังนี้

- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับบุคคลอื่นในช่วงระยะแพร่เชื้อ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ หรือจนกว่าจะตรวจไม่พบเชื้อในเสมหะ
- แยกห้องนอนกับบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะเด็ก ผู้สูงอายุ หรือคนที่มีโรคหรือภาวะเสี่ยงต่อวัณโรค
- ผู้ป่วยควรอยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี มีแสงแดดส่องถึง
- นำที่นอน หมอน มุ้ง ผีเสื้อแสงแดดสม่ำเสมอ ซักผ้าเช็ดหน้าและเสื้อผ้า ด้วยผงซักฟอกและผึ่งแดดให้แห้ง
- เมื่อผู้ป่วยไอหรือจามให้ใช้กระดาษทิชชูหรือผ้าเช็ดหน้าปิดปากและจุมทุกครั้ง และทิ้งในถังขยะที่มีถุงรองรับและมีฝาปิด ล้างมือให้สะอาดบ่อยๆ บ้วนเสมหะในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ทำลายโดยการเผาทุกวัน หรือ บ้วนเสมหะในภาชนะที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนจะเทลงโถส้วม
- ให้ผู้ป่วยดูแลตนเองให้แข็งแรง ออกกำลังกาย พักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ใช้ช้อนกลางแยกของตนเองเมื่อกินอาหารร่วมกับผู้อื่น งดสูบบุหรี่ เลิกดื่มสุรา

ที่มา : แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค, 2559.

แบบประเมินความเครียด 5 ข้อ (ST-5)

คำชี้แจง ให้ประเมินอาการของท่านในรอบ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (รวมทั้งวันนี้) โดยให้คะแนน 0 – 3 ที่ตรงกับ ความรู้สึกของท่าน

คะแนน 0 หมายถึง แทบไม่มี

คะแนน 1 หมายถึง เป็นบางครั้ง

คะแนน 2 หมายถึง บ่อยครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง เป็นประจำ

ข้อ	อาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 2-4 สัปดาห์ที่ผ่านมา	คะแนน			
		0	1	2	3
1	มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับ หรือนอนมาก				
2	มีสมาธิน้อยลง				
3	หงุดหงิด กระวนกระวาย ว้าวุ่นใจ				
4	รู้สึกเบื่อหน่าย เเซ้ง				
5	ไม่อยากพบปะผู้คน				

การแปลผล

คะแนน 0 - 4 เครียดเล็กน้อย

คะแนน 5 - 7 เครียดปานกลาง

คะแนน 8 - 9 เครียดมาก

คะแนน 10 - 15 เครียดมากที่สุด

ระดับความเครียดมากขึ้นไป ถือว่ามีความเสี่ยง



คำแนะนำ

1. เครียดน้อย เป็นความเครียดในชีวิตประจำวัน ซึ่งแต่ละคนสามารถปรับตัวได้เอง ไม่เกิดปัญหาสุขภาพของตนเอง และท่านยังสามารถช่วยดูแลบุคคลอื่นๆ ในครอบครัว และชุมชนได้ด้วย
2. เครียดปานกลาง ในภาวะวิกฤตหรือภัยพิบัติ บุคคลต้องเตรียมพร้อมในการจัดการ กับปัญหาต่างๆ จนทำให้เกิดความเครียดเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง ซึ่งยังถือว่าเป็นปกติเพราะจะทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเผชิญปัญหา
3. เครียดมาก ในภาวะวิกฤตหรือภัยพิบัติต่างๆ อาจทำให้เกิดการตอบสนองที่รุนแรงขึ้น ชั่วคราว ซึ่งมักจะลดมาเป็นปกติหลังเหตุการณ์ อย่างไรก็ตามท่านควรมีการจัดการ กับความเครียด ดังต่อไปนี้
 - การฝึกการหายใจคลายเครียด
 - การพูดคุยกับคนใกล้ชิด การสวดมนต์ไหว้พระ การช่วยเหลือผู้อื่นที่ประสบปัญหา จะช่วยให้ความเครียดลดลง
 - การมีความหวังว่าเราจะฝ่าฟันอุปสรรคหรือปัญหาค้างนี้ไปได้และมองเห็นด้านบวก เช่น อย่างน้อยก็ยังรักษาชีวิตไว้ได้ มีคนเห็นใจและมีการช่วยเหลือจากฝ่ายต่างๆ
 - มองข้ามความขัดแย้งต่างๆ ในอดีตและรวมตัวกันช่วยให้ชุมชนผ่านวิกฤตไปได้
 - ภายใน 2 สัปดาห์ ท่านควรไปพบแพทย์เพื่อประเมินซ้ำว่าความเครียดลดลงหรือไม่ เพราะความเครียดที่มากและต่อเนื่องอาจนำไปสู่โรควิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายได้ ซึ่งจะต้องได้รับการรักษาจากแพทย์
4. เครียดมากที่สุด เป็นความเครียดที่รุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อภาวะร่างกาย ทำให้อ่อนแอ เจ็บป่วยง่ายและต่อภาวะจิตใจจนอาจทำให้เกิดโรควิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย จะต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ทันทีและได้รับการดูแล ต่อเนื่องไปอีก 3-6 เดือน

แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า

แบบคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วย 2 คำถาม (2Q)

คำถาม	ไม่ใช่	ใช่
1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึกหดหู เศร้า หรือท้อแท้ สิ้นหวัง หรือไม่		
2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึกเบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน หรือไม่		

การแปลผล

- ถ้าคำตอบ ไม่มี ทั้ง 2 คำถาม ถือว่า ปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า
- ถ้าคำตอบ มี ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ (มีอาการใดๆ ในคำถามที่ 1 และ 2) หมายถึง “เป็นผู้มีความเสี่ยง” หรือ “มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า” ให้ส่งต่อ รพ.สต.

แบบคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม (9Q)

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมารวมทั้งวันนี้ ท่านมีอาการเหล่านี้ บ่อยแค่ไหน	ไม่มี เลย	เป็นบางวัน 1-7 วัน	เป็นบ่อย > 7 วัน	เป็น ทุกวัน
1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	0	1	2	3
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	0	1	2	3
3. หลับยาก หรือหลับๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากไป	0	1	2	3
4. เหนื่อยง่าย หรือไม่ค่อยมีแรง	0	1	2	3
5. เบื่ออาหาร หรือกินมากเกินไป	0	1	2	3
6. รู้สึกไม่ติดกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลว หรือ ครอบครัวยึดหัว้ง	0	1	2	3
7. สมาธิไม่ได้ เวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ	0	1	2	3
8. พุดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลง จนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือกระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้ เหมือนที่เคยเป็น	0	1	2	3
9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี	0	1	2	3
รวมคะแนน				

หมายเหตุ : คะแนน 9Q ≥ 7 ให้ประเมินการฆ่าตัวตายและส่งพบแพทย์



แบบประเมินความเสี่ยงฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)

ข้อ	ระยะเวลา	คำถาม	ไม่มี	มี
1	ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผ่านมารวม ทั้งวันนี้	คิดอยากตาย หรือคิดว่าตายไปจะดีกว่า	0	1
2		อยากทำร้ายตัวเอง หรือทำให้ตัวเองบาดเจ็บ	0	2
3		คิดเกี่ยวกับการฆ่าตัวตาย	0	6
		(ถ้าตอบว่าคิดเกี่ยวกับการฆ่าตัวตายให้ถามต่อ)... ท่านสามารถควบคุมความอยากฆ่าตัวตายที่ท่านคิดอยู่นั้น ได้หรือไม่ หรือบอกได้ไหมว่าคงจะไม่ทำตามความคิดนั้นใน ขณะนี้	ได้ 0	ไม่ได้ 8
4		มีแผนที่จะฆ่าตัวตาย	0	8
5		ได้เตรียมการที่จะทำร้ายตนเอง หรือเตรียมการ จะฆ่าตัวตายโดยตั้งใจว่าจะให้ตายจริงๆ	0	9
6		ได้ทำให้ตนเองบาดเจ็บแต่ไม่ตั้งใจที่จะทำให้เสียชีวิต	0	4
7		ได้พยายามฆ่าตัวตายโดยคาดหวัง/ตั้งใจที่จะให้ตาย	0	10
8	ตลอดชีวิตที่ผ่านมา	ท่านเคยพยายามฆ่าตัวตาย	0	4
คะแนนรวมทั้งหมด				

คะแนนรวม	การแปลผล
0	ไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน
1-8	มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับน้อย
9-16	มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับปานกลาง
≥ 17	มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับรุนแรง

หมายเหตุ : ถ้าคะแนน 8Q ≥ 17 ส่งต่อโรงพยาบาลที่มีจิตแพทย์ด่วน

(ตัวอย่าง) หนังสือรับรองความจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

ตามข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙

แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๒ และ ๓)

(สำหรับ ใช้ในกรณีตาม ข้อกำหนด ฉบับที่ ๓ ข้อ ๑(๑)-(๖))

ที่...../.....

ชื่อบริษัท/ห้าง/ร้าน/ผู้ประกอบการ/หน่วยงาน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

๑. หนังสือฉบับนี้ออกให้แก่ (ชื่อ นามสกุล)..... อาชีพ.....
- ตำแหน่ง.....
- สังกัด.....
- เลขประจำตัวประชาชน.....อายุปี สัญชาติ..... บ้านเลขที่
- ถนน/ตรอก/ซอย.....หมู่..... ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต
- จังหวัด.....หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน.....มือถือ.....

๒. เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านซึ่งมีความจำเป็นต้อง

๒.๑ เดินทางจากพื้นที่จังหวัด.....อำเภอ/เขต.....ตำบล/แขวง.....หมู่ที่.....

๒.๒ ไปยังจังหวัด.....อำเภอ/เขต.....ตำบล/แขวง.....หมู่ที่.....

๒.๓ ระบุภารกิจ (ให้ระบุภารกิจที่ชัดเจนอันเป็นเหตุให้ต้องออกนอกเขตสถานในช่วงเวลาห้าม).....

๒.๔ โดยใช้พาหนะ.....

๒.๕ ตั้งแต่ช่วงเวลา ๒๒.๐๐ น. ถึง ๐๔.๐๐ น. ระหว่างวันที่.....เดือน พ.ศ.

ถึงวันที่.....เดือน พ.ศ.

๒.๖ ตามคำสั่งของ.....

โดยมี.....หมายเลขโทรศัพท์.....เป็นผู้รับผิดชอบ

ออกให้ ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง

(.....)

(.....)

ผู้ปฏิบัติงาน

ตำแหน่ง.....

รายละเอียดผู้รับรอง (ชื่อ นามสกุล).....

หมายเลขโทรศัพท์(ที่ทำงาน).....มือถือ.....

หมายเลขโทรศัพท์ศูนย์ข้อมูลในการตรวจสอบเพิ่มเติม (๒๔ ชม./หากมี).....

จัดทำเป็น ๒ ฉบับ ให้มีข้อความถูกต้องตรงกัน
มอบให้ผู้ปฏิบัติงาน ๑ ฉบับ /ผู้รับรอง เก็บไว้ ณ ที่ทำการ ๑ ฉบับ

ที่มา : <http://www.royalthaipolice.go.th/index.php> ค้นหาข้อมูลเมื่อ 17 เมษายน 2563



แนวทางการดำเนินงานไวรัสโรค

ในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19

(ตัวอย่าง) แบบคำขออนุญาตให้เดินทางในห้วงเวลาห้ามออกนอกเคสสถาน

ตามข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙

แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๒ และ ๓)

(สำหรับ ใช้ในกรณีตาม ข้อกำหนด ฉบับที่ ๓ ข้อ ๑ (๗))

เลขที่...../2563

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.๒๕๖๓

เรียน พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาต (ในวงเล็บให้ระบุตำแหน่งเจ้าพนักงาน.....)

☐ ข้าพเจ้า(บริษัท/ห้าง/ร้าน/ผู้ประกอบการ/หน่วยงาน).....โดย

☐ (ชื่อ นามสกุล) ตำแหน่ง.....

อาชีพ..... อายุ ปี บัตรประจำตัวเลขที่.....

ออกให้ ณ เมื่อ..... วันหมดอายุ..... อยู่บ้านเลขที่.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ขออนุญาตออกนอกเคสสถานในเวลาห้ามตามข้อกำหนด เนื่องจากมีเหตุจำเป็น (ระบุให้ชัดเจน)

คือ.....

โดย เดินทางจากพื้นที่จังหวัด อำเภอ/เขต

ตำบล/แขวง หมู่ที่ ไปยังจังหวัด

อำเภอ/เขต ตำบล/แขวง หมู่ที่

และใช้พาหนะ ทะเบียน.....

ตั้งแต่ห้วงเวลา ๒๒.๐๐ - ๐๔.๐๐ น. ระหว่างวันที่ เดือน พ.ศ.

ถึงวันที่.....เดือน..... พ.ศ.

เอกสารหลักฐาน สนับสนุนในการขออนุญาต.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดข้างต้นเป็นความจริง และขอรับรองว่าจะปฏิบัติตามพระราชกำหนดการบริหาร

ราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๔๘ ข้อกำหนด คำสั่ง และประกาศที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขออนุญาต

(.....)

พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้อนุญาต (ยศ ชื่อ นามสกุล)..... ตำแหน่ง.....

สังกัด..... หมายเลขโทรศัพท์(ที่ทำงาน)..... มือถือ.....

หมายเลขโทรศัพท์ศูนย์ข้อมูลในการตรวจสอบเพิ่มเติม (๒๔ ชม.).....

คำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่

☐ อนุญาต เพราะ.....

☐ ไม่อนุญาต เพราะ.....

จัดทำเป็น ๒ ฉบับ ให้มีข้อความถูกต้องตรงกัน

มอบให้ผู้ขออนุญาต ๑ ฉบับ /

พณฯ. เก็บไว้ ณ ที่ทำการ ๑ ฉบับ

(ลงชื่อ).....พนักงานเจ้าหน้าที่

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

ที่มา : <http://www.royalthaipolice.go.th/index.php> ค้นหาข้อมูลเมื่อ 17 เมษายน 2563



เบอร์โทรศัพท์ของศูนย์สุขภาพจิตเขตที่ 1 - 13

ที่	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
1	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 1 เชียงใหม่	053-280-556
2	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 2 พิษณุโลก	055-906-361
3	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 3 นครสวรรค์	056-267-289
4	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 4 ปทุมธานี	02-147-0902
5	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 5 ราชบุรี	032-206-524
6	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 6 ชลบุรี	038-199-656
7	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 7 ขอนแก่น	043-424-739
8	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 8 อุดรธานี	042-111-412
9	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 9 นครราชสีมา	044-256-729
10	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 10 อุบลราชธานี	045-312-447
11	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 11 สุราษฎร์ธานี	077-240-656
12	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 12 สงขลา	073-337-462
13	ศูนย์สุขภาพจิตเขต 13 กรุงเทพมหานคร	02-236-9445





คำสั่งกองวันโรค

ที่ ๓๑๑ /๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแนวทางการดำเนินงานวันโรค
ในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

ตามที่กรมควบคุมโรค โดยกองวันโรค ได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานวันโรคในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าหน้าที่กองวันโรคที่ปฏิบัติงานด้านวันโรคและบุคลากรสาธารณสุขของหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางการในการดำเนินงานวันโรค ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการบริการของสถานบริการสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ นั้น

เพื่อให้การจัดทำแนวทางการดำเนินงานวันโรคในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ กองวันโรค จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแนวทางการดำเนินงานวันโรคในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ โดยมีองค์ประกอบหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

องค์ประกอบ

๑. ที่ปรึกษา

- | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|
| ๑. นางศรีประพา เนตรนิยม | นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค | ที่ปรึกษา |
| ๒. นางสาวเพชรวรรณ พึ่งรัมย์ | นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค | ที่ปรึกษา |

๒. คณะทำงาน

- | | | |
|------------------------------|----------------------------------|----------------|
| ๑. นางผลีน กมลรัตน์ | ผู้อำนวยการกองวันโรค | ประธานคณะทำงาน |
| ๒. นายบุญเชิด กลัดพ่วง | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ | คณะทำงาน |
| ๓. นางสาวสายใจ สมทิธิการ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ | คณะทำงาน |
| ๔. นางสาวชนาธิป มหาสิงห์ | นายแพทย์ปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| ๕. นางพริษา เจริญไธรัตน์ | เภสัชกรชำนาญการพิเศษ | คณะทำงาน |
| ๖. นางสาววิลาวรรณ สมทรง | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๗. นางวรรณเพ็ญ จิตติวัฒน์ | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๘. นางวิลาวัลย์ แดงสะอาด | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๙. จำเริญนามาญ ยุงโรสง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๐. นางสาวพันทิพา มีกล้า | นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๑. นายรณยุทธ นรรัตน์ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๒. นางสาวลัดดาวัลย์ ปัญญา | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | คณะทำงาน |
| ๑๓. นางวารี ธนะสมบุรณ์ | เจ้าหน้าที่เวชสถิติชำนาญงาน | คณะทำงาน |
| ๑๔. นางสาวอรุณี เกิดมีทรัพย์ | นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ | คณะทำงาน |

๑๕.นางสุพรรณนิการ์...



- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| ๑๕. นางสาวพรณีการ์ จิตตปัญญาพงศ์ | นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| ๑๖. นางสาววิดาภา วรรณศรี | นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| ๑๗. นางสาวณัฐราวดี ทิพย์ประสงค์ | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| ๑๘. นางสาวทัศนีย์ มนูญพาณิชย์ | นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการพิเศษ | คณะทำงาน |
| ๑๙. นางสาวสารินี ลดาสุวรรณ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๐. นางสาววาสนา มุ่ยหัวโตน | นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |

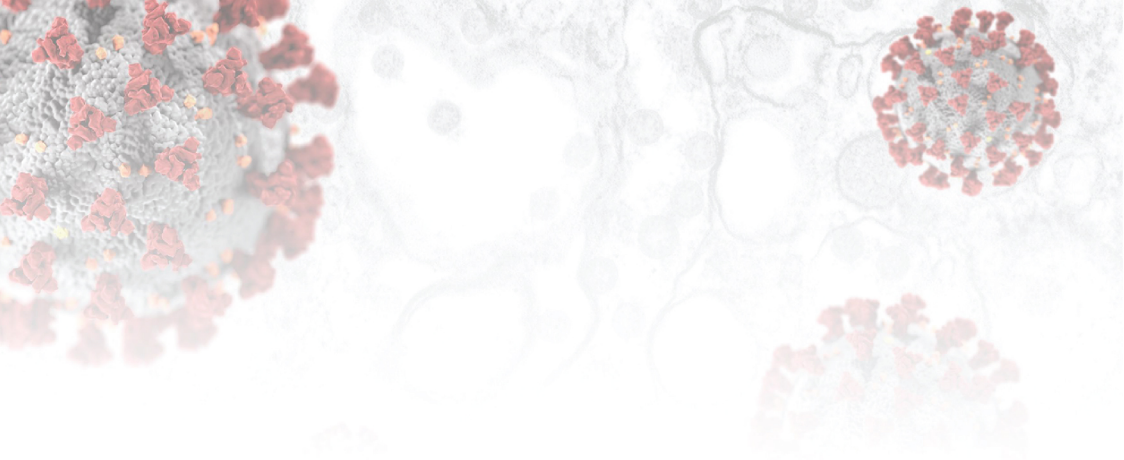
อำนาจและหน้าที่

๑. จัดทำกรอบเนื้อหาแนวทางการดำเนินงานวันโรคในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙
 ๒. ทบทวนเอกสารหลักฐานทางวิชาการที่สำคัญอย่างครอบคลุม พร้อมทั้งมีการสังเคราะห์ ประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล
 ๓. ยกร่างเนื้อหา ตรวจสอบเรียบเรียงเนื้อหาและความถูกต้องของอักษร รวมถึงจัดทำ กรอบเนื้อหาแนวทางการดำเนินงานวันโรคในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ตามที่คณะกรรมการกำหนด
 ๔. พิจารณาให้ข้อเสนอแนะต่อกรอบเนื้อหาแนวทางการดำเนินงานวันโรคในสถานการณ์ การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙
 ๕. จัดพิมพ์และเผยแพร่แนวทางทางการดำเนินงานวันโรคในสถานการณ์การระบาด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙
 ๖. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓


(นางปลิน กมลรัตน์)
ผู้อำนวยการกองวันโรค





กรมควบคุมโรค
กองระบาดโรค

แนวทางการดำเนินงานวัณโรค

ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส *โคโรนา 2019*