

# ด่วนที่สุด

ที่ อด ๐๐๓๒.๐๐๔/๒๕๖๗



กู้ภัยฯ

โรงพยาบาลน้ำโสม	128
รับที่	วันที่ 4 เมย 2565
เวลา	09:00 น.
ผู้รับ	คุณ อธิบดี พันธ์ อด ๔๑๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณี โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี/โรงพยาบาลกุมภาพันธ์/โรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่ง/  
สาธารณสุขอำเภอ ทุกอำเภอ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณี โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ขอส่งแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณี โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๕ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการให้การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รายละเอียดตามสิ่งที่มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาแจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายปรเมษฐ์ กิงโก้)  
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำโสม

เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

เข้า Webinar

เข้าอบรม

ผู้ควบคุม

(นางสาวนฤมล ไหโยก)

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 1



CPG COVID-19 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 21 วันที่ 21 มีนาคม 2565

โดยความร่วมมือของคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่าง ๆ และผู้แทนทีมแพทย์ที่ปฏิบัติหน้างาน  
ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด ได้ทบทวนและปรับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย ตามข้อมูลวิชาการใน  
ประเทศ และต่างประเทศ

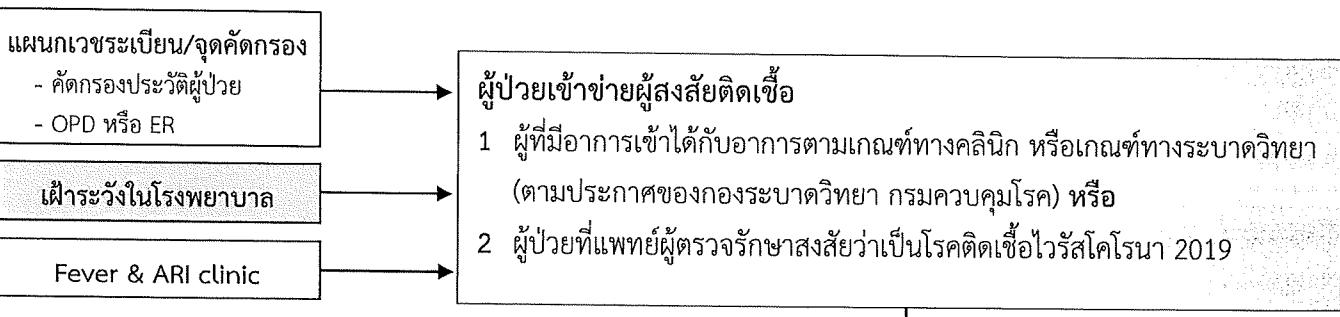
การปรับแนวทางเวชปฏิบัติฯ ฉบับนี้ มีประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ปรับคำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยด้วย antigen test kit (ATK)
- ปรับแนวทางการดูแลรักษาในกลุ่มผู้ไม่มีอาการ กลุ่มที่มีอาการเล็กน้อย กลุ่มที่มีอาการปานกลาง  
และ กลุ่มอาการรุนแรง
- เพิ่มข้อบ่งชี้ในการใช้ยาต้านไวรัส และยาอื่น ๆ

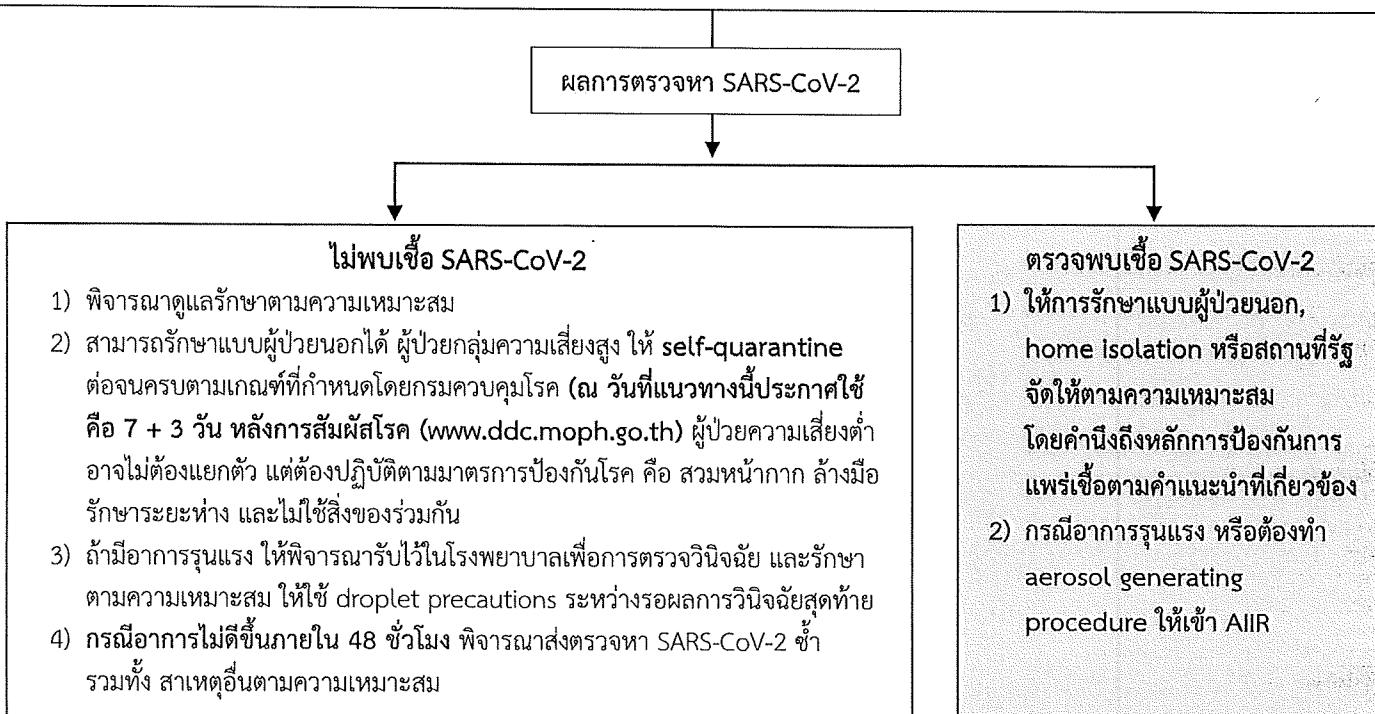
ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 2



- 1) ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัยพกพา บริเวณที่จัดไว้ หรือให้รอพังเพลที่บ้านโดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว หากมีข้อบ่งชี้ในการรับไว้เป็นผู้ป่วยใน หรืออาจอยู่ที่บ้านแบบผู้ป่วยนอก, Home Isolation, Hotel Isolation หรือ Community Isolation หรือ Hospital รับไว้ในโรงพยาบาล พิจารณาตามอาการของผู้ป่วย
- 2) บุคลากรสวม PPE ตามความเหมาะสม กรณีที่ต้องใช้ PPE สำหรับ droplet ร่วมกับ contact precautions [หน้ากากอนามัย และ ± กระชังกันหน้า (face shield) หรืออาจใช้หน้ากาก N95 หากต้องอยู่ในระยะใกล้กับผู้รับบริการเป็นเวลานาน] หากมีการทำ aerosol generating procedure เช่น การเก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab ให้บุคลากรสวมชุดป้องกันแบบ airborne ร่วมกับ contact precautions [การน้ำนมดันน้ำ ถุงมือ หน้ากากชนิด N95 กระชังกันหน้า หรือแวนป้องกันตา (goggles) และหมวกคลุมผม]
- 3) พิจารณาตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานตามความเหมาะสม (ไม่จำเป็นต้องใช้ designated receiving area ในการตรวจสิ่งส่งตรวจที่ไม่ได้มาจากทางเดินหายใจ ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ)
- 4) การเก็บตัวอย่างส่งตรวจเชื้อ SARS-CoV-2 โดยวิธี ATK หรือ RT-PCR ตามคำแนะนำของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 5) ในสถานการณ์ที่มีการระบาดอาจมีความจำเป็นต้องใช้ ATK ถ้าผู้ป่วยตรวจ ATK ด้วยตนเองแล้วได้ผลบวก ให้ดำเนินการดูแลรักษาเสมือนเป็นผู้ป่วย COVID-19 แต่ควรแยกกับผู้ป่วย COVID-19 รายอื่นก่อนจนกว่าจะได้ผล RT-PCR ยืนยัน พิจารณาในรายที่มีอาการรุนแรง เพื่อความแน่นอนในการวินิจฉัย





คำนิยามผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) ตามการเฝ้าระวัง และสอบสวนโรค

การเฝ้าระวังโรคเฉพาะราย (Case definition for surveillance) (กองระบาดวิทยา วันที่ 24 มกราคม 2565)

1. เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- 1.1 มีอาการอย่างน้อย 2 อาการดังต่อไปนี้ 1) ไข้ 2) ไอ 3) มีน้ำมูก/คัดจมูก 4) เจ็บคอ 5) มีเสมหะ หรือ
- 1.2 มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งในข้อ (1) ร่วมกับ อาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ 1) ถ่ายเหลว 2) ปวดกล้ามเนื้อ 3) ปวดศีรษะ 4) คลื่นไส้/อาเจียน 5) ท้องเสีย 6) อ่อนเพลีย 7) มีผื่นขึ้น หรือ
- 1.3 มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ 1) หอบเหนื่อย 2) หายใจลำบาก 3) มีความผิดปกติของการได้รับกลืน/ได้รับรส 4) สับสนหรือระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือ
- 1.4 มีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ 1) มีอาการปอดอักเสบ/ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบมีปอดอักเสบที่ไม่ทราบสาเหตุหรือหาสาเหตุไม่ได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ 2) มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันรุนแรง (acute respiratory distress syndrome: ARDS) หรือ
- 1.5 แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. เกณฑ์ทางระบาดวิทยา (Epidemiological criteria)

- 2.1 อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคทั้งจากต่างประเทศและในประเทศไทยในช่วง 14 วัน ที่ผ่านมา
- 2.2 สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ติดเชื้อยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่วง 14 วัน หลังสัมผัสผู้ติดเชื้อ

3. เกณฑ์การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria) ผู้ที่มีประวัติเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยข้างต้น ควรได้รับการเก็บตัวอย่าง โดยมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การตรวจหาเชื้อ/แอนติเจน/สารพันธุกรรมของเชื้อ (Pathogen identification)

- 3.1 วิธี Real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) หรือ sequencing หรือเพาะเชื้อโดยการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี nasopharyngeal swab/nasal swab/throat swab บริเวณลำคอ หลังโพรงจมูก หรือน้ำลาย เพื่อหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2
- 3.2 การตรวจด้วยชุดตรวจเพื่อตรวจหาสารหรือโปรตีนของเชื้อไวรัส (Antigen test kit, ATK) ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี nasopharyngeal swab/nasal swab/throat swab บริเวณลำคอ หลังโพรงจมูก หรือน้ำลาย

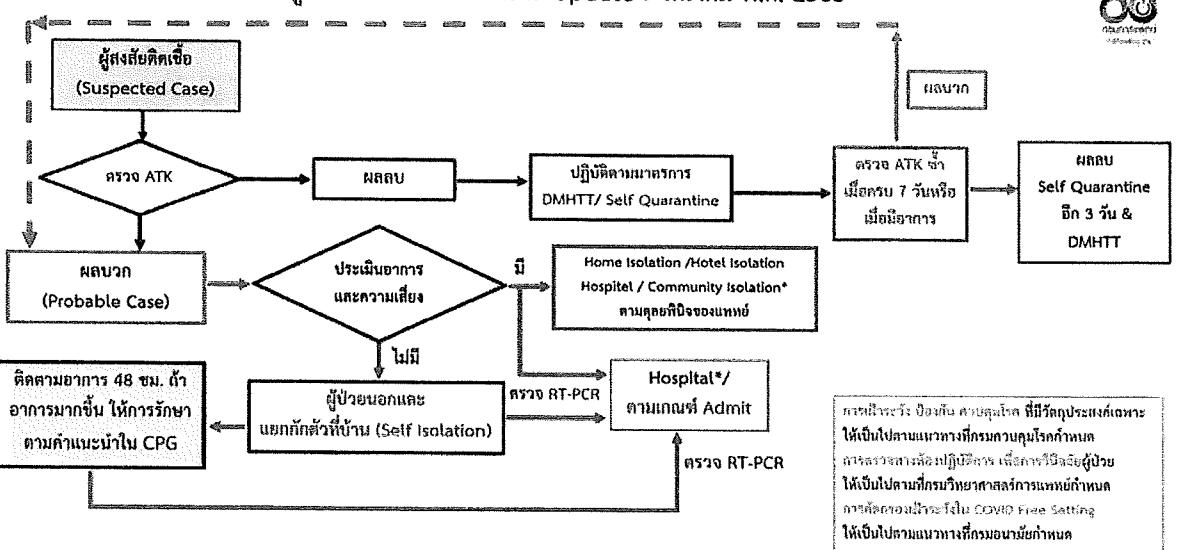
ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สํานักงานแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 4

แนวทางการตรวจวินิจฉัยผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (กรมการแพทย์ วันที่ 21 มีนาคม 2565)

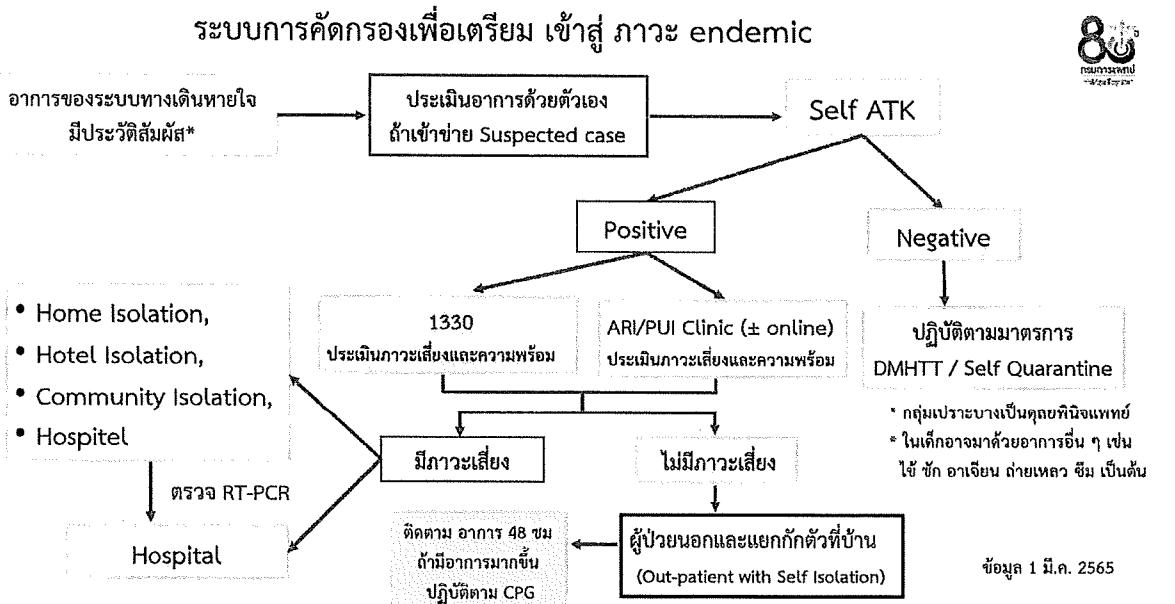
แนวทางการตรวจวินิจฉัยผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 update 9 มีนาคม พ.ศ. 2565



หมายเหตุ \*admit ในโรงพยาบาลหรือ community isolation ที่ต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น ต้องตรวจ RT-PCR

แนวทางการคัดกรองเพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย COVID-19 แบบโรคประจำถิ่น (Endemic)

(กรมการแพทย์ 1 มีนาคม 2565)



หมายเหตุ - admit ในโรงพยาบาลหรือ community isolation ที่ต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น ต้องตรวจ RT-PCR  
- การประเมินภาวะเสี่ยงที่มีอาการไม่รุนแรง แต่มีปัจจัยต่อการเป็นโรคคุณธรรมหรือร่วมสำคัญ ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่

- 1) อายุ >60 ปี (กรณีที่เป็น OPD อาจปรับตัวตามดุลยพินิจของแพทย์)
- 2) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่น ๆ
- 3) โรคไตเรื้อรัง (CKD)
- 4) โรคหัวใจและหลอดเลือกrovมโรคหัวใจแท้ดำเนินดี
- 5) โรคหลอดเลือดสมอง
- 6) เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้
- 7) ภาวะอ้วน (น้ำหนักมากกว่า 90 กก. หรือ BMI ≥30 กก./ตร.ม.)
- 8) ตับแข็ง ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.



## การรักษา COVID-19

ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย (Probable case) ผู้ที่มีผลตรวจ ATK ต่อ SARS-CoV-2 ให้ผลบวก และรวมผู้ติดเชื้อยืนยันทั้งผู้ที่มีอาการ และไม่แสดงอาการ แบ่งเป็นกลุ่มตามความรุนแรงของโรคและปัจจัยเสี่ยงได้เป็น 4 กรณี ดังนี้

### 1. ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรือสบายน้ำ (Asymptomatic COVID-19)

- ให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก โดยแยกกักตัวที่บ้าน (Out-patient with self isolation) หรือ home isolation หรือสถานที่รักษาด้วยมาตรฐานความเหมาะสม
- ให้ดูแลรักษาตามอาการตามดุลยพินิจของแพทย์ ไม่ให้ยาต้านไวรัส เช่น favipiravir เนื่องจากส่วนมากหายได้เอง
- อาจพิจารณาให้ยาฟ้าทะลายโจรตามดุลยพินิจของแพทย์

### 2. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง/โรคร่วมสำคัญและภาพถ่ายรังสีปอดปกติ (Symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk factors for severe disease)

- อาจพิจารณาให้ favipiravir ควรเริ่มยาโดยเร็ว
- หากตรวจพบเชื้อเมื่อผู้ป่วยมีอาการมาแล้วเกิน 5 วัน และผู้ป่วยไม่มีอาการหรือมีอาการน้อยอาจไม่จำเป็นต้องให้ยาต้านไวรัส เพราะผู้ป่วยจะหายได้เองโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน

### 3. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง แต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงหรือมีโรคร่วมสำคัญ โดยปัจจัยเสี่ยงต่ออาการรุนแรง ได้แก่ อายุ >60 ปี, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่น ๆ, โรคடีเรื้อรัง, โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด, โรคหลอดเลือดสมอง, เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้, ภาวะอ้วน (น้ำหนักมากกว่า 90 กก. หรือ BMI ≥30 กก./ตร.ม.), ตับแข็ง, ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (เป็นโรคที่อยู่ในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดหรือยากดภูมิหรือ corticosteroid equivalent to prednisolone 15 มก./วัน 15 วัน ขึ้นไป, ผู้ติดเชื้อ HIV ที่มี CD4 cell count 200 เซลล์/ลบ.มม. ลงมา) และ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม. หรือผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงแต่มีแนวโน้มที่จะมีความรุนแรงของโรคมากขึ้น หรือผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบ (pneumonia) เล็กน้อยถึงปานกลางยังไม่ต้องให้ oxygen

แนะนำให้ยาต้านไวรัสเพียง 1 ชนิด โดยควรเริ่มภายใน 5 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการเจ็บปวดดี ให้ยาตามตารางที่ 1 โดยพิจารณาจากปัจจัยต่อไปนี้ ได้แก่

- ประวัติการได้รับวัคซีน โรคประจำตัว
- ข้อห้ามการใช้ยา
- ปฏิกิริยาต่อกันของยาต้านไวรัสกับยาเดิมของผู้ป่วย (drug-drug interaction)
- การบริหารเตียง ความสะดวกของการให้ยา
- ปริมาณยาสำรองที่มี

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 6

ตารางที่ 1 การให้ยาต้านไวรัสในผู้ป่วยที่อาการไม่รุนแรง

ประวัติวัคซีน/ปัจจัยเสี่ยง	ไม่มีปัจจัยเสี่ยง	มีปัจจัยเสี่ยง 1 ข้อ	มีปัจจัยเสี่ยง ≥ 2 ข้อ
ไม่ได้รับวัคซีน	Favipiravir 5-10 วัน	Favipiravir 5-10 วัน	Remdesivir* หรือ Molnupiravir** หรือ Nirmatrelvir/ritonavir
1 เข็ม	Favipiravir 5-10 วัน	Favipiravir 5-10 วัน	Remdesivir* Molnupiravir** หรือ Nirmatrelvir/ritonavir
≥2 เข็ม	Favipiravir 5-10 วัน	Favipiravir 5-10 วัน	Favipiravir 5-10 วัน

หมายเหตุ

\* Remdesivir เป็นเวลา 3 วัน หรือ

\*\* Molnupiravir เป็นเวลา 5 วัน เนื่องจากในช่วงแรกปริมาณยา และราคายาค่อนข้างสูง การใช้ยาจึงมีเงื่อนไขเพิ่มเติม และพิจารณาให้ในกลุ่มผู้คนสูงอายุกว่ากลุ่มอายุอื่น

\*\*เงื่อนไขในการให้ยา Molnupiravir ประกอบด้วย 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

- 1) อายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยง อีก 1 ข้อ
  - 2) มีปัจจัยเสี่ยงข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่
    - a. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) (GOLD grade 2 ขึ้นไป) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่น ๆ
    - b. โรคไตเรื้อรัง (CKD) (stage 3 ขึ้นไป)
    - c. โรคหัวใจและหลอดเลือด (NYHA functional class 2 ขึ้นไป) รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด
    - d. โรคหลอดเลือดสมอง
    - e. เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้
    - f. ภาวะอ้วน (น้ำหนักมากกว่า 90 กก. หรือ BMI ≥30 กก./ตร.ม.)
    - g. ตับแข็ง (Child-Pugh class B ขึ้นไป)
    - h. ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (เป็นโรคที่อยู่ในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดหรือยากดภูมิหรือ corticosteroid equivalent to prednisolone 15 มก./วัน 15 วัน ขึ้นไป
    - i. ผู้ติดเชื้อ HIV ที่มี CD4 cell count 200 เซลล์/ลบ.มม. ลงมา
    - j. lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.
  - 3) ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 หรือได้รับวัคซีนน้อยกว่า 2 เข็ม
  - 4) ไม่เป็นผู้ป่วยในกลุ่มต่อไปนี้
    - a. สตรีตั้งครรภ์ & สตรีให้นมบุตร
    - b. Dialysis or a reduced eGFR <30 มล./นาที/1.73 ตร.ม.
    - c. Severe neutropenia (neutrophil <500 เซลล์/ลบ.มม.)
    - d. Platelet count <100,000/ไมโครลิตร
4. ผู้ป่วยมีนัยน์ที่มีปอดอักเสบที่มี hypoxia (resting O<sub>2</sub> saturation ≤94 % ปอดอักเสบรุนแรง ไม่เกิน 10 วัน หลังจากมีอาการ และได้รับ oxygen
- a) แนะนำให้ remdesivir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก และควรติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
  - b) แนะนำให้ corticosteroid ดังตารางที่ 2

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 7

### การรักษา COVID-19 ในผู้ป่วยเด็กอายุ <15 ปี

ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย (Probable case) ผู้ที่มีผลตรวจ ATK ต่อ SARS-CoV-2 ให้ผลบวก และรวมผู้ติดเชื้อยืนยันทั้งผู้ที่มีอาการและไม่แสดงอาการ ให้ใช้ยาในการรักษาจำเพาะดังนี้ โดยมีระยะเวลาในการอนึ่งพยาบาลเมื่อผู้ป่วยใหญ่

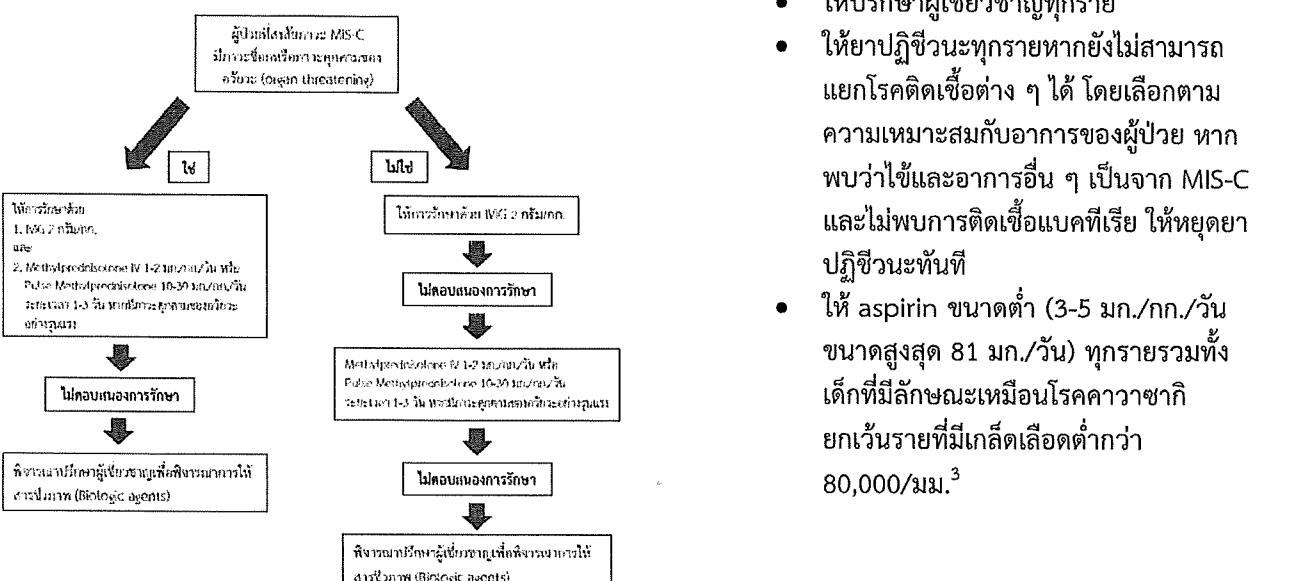
1. ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic COVID-19)
  - แนะนำให้ดูแลรักษาตามดุลยพินิจของแพทย์ ไม่ให้ยาต้านไวรัส เช่น favipiravir
2. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยง (Mild symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk factors)
  - แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ พิจารณาให้ favipiravir เป็นเวลา 5 วัน
3. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง แต่มีปัจจัยเสี่ยง หรือมีอาการปอดอักเสบ (pneumonia) เล็กน้อยไม่เข้าเกณฑ์ข้อ 4 (Mild symptomatic COVID-19 without pneumonia but with risk factors) ทั้งนี้ ปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ ได้แก่ อายุน้อยกว่า 1 ปี และภาวะเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ โรคอ้วน (น้ำหนักเทียบกับความสูง (weight for height) มากกว่า +3 SD) โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง รวมทั้งหอบหืดที่มีอาการปานกลางหรือรุนแรง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวายเรื้อรัง โรคมะเร็งและภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ โรคเบาหวาน กลุ่มโรคพันธุกรรม รวมทั้งกลุ่มอาการดาวน์ เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางระบบประสาทอย่างรุนแรง เด็กที่มีพัฒนาการช้า
  - แนะนำให้ favipiravir เป็นเวลา 5 วัน อาจให้นานกว่านี้ได้หากอาการยังมาก โดยแพทย์พิจารณาตามความเหมาะสม
4. ผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการปอดอักเสบ (pneumonia) และมีหายใจเร็วกว่าอัตราการหายใจตามกำหนดอายุ (60 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ <2 เดือน, 50 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ 2-12 เดือน, 40 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ 1-5 ปี และ 30 ครั้ง/นาที ในเด็กอายุ >5 ปี) หรือมีอาการรุนแรงอื่น ๆ เช่น กินได้น้อย มีภาวะขาดน้ำ ไข้สูง ซัก หรือห้องเลือมมาก เป็นต้น
  - แนะนำให้ favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน
  - พิจารณาให้ remdesivir หากเป็นมาไม่เกิน 10 วัน และมีปอดอักเสบที่ต้องการการรักษาด้วยออกซิเจน หรือมีอาการรุนแรง
  - แนะนำให้ corticosteroid ดังตารางที่ 2

หมายเหตุ ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรือมีอาการน้อยให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก โดยแยกกักตัวที่บ้าน (Out-patient with self isolation) เนื่องจากส่วนมากหายได้เอง

แนวทางการรักษาผู้ป่วยเด็กที่สงสัยมีอาการอักเสบหลายระบบที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 (Multisystem Inflammatory Syndrome in Children: MIS-C) (รายละเอียดในคำแนะนำของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย)

(<https://www.thaipediatrics.org/pages/Doctor/Detail/46>)

แนวทางการรักษาป้องกันของเด็กที่สงสัยมีอาการอักเสบหลายระบบที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19  
(Multisystem inflammatory syndrome in children, MIS-C)



- ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทุกราย
- ให้ยาปฏิชีวนะทุกรายหากยังไม่สามารถแยกโรคติดเชื้อต่าง ๆ ได้ โดยเลือกตามความเหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย หากพบว่าไข้และอาการอื่น ๆ เป็นจาก MIS-C และไม่พบการติดเชื้อแบคทีเรีย ให้หยุดยาปฏิชีวนะทันที
- ให้ aspirin ขนาดต่ำ (3-5 mg./kg./วัน ขนาดสูงสุด 81 mg./วัน) ทุกรายรวมทั้งเด็กที่มีลักษณะเหมือนโรคคาวาซากิยกเว้นรายที่มีเกล็ดเลือดต่ำกว่า 80,000/mm.<sup>3</sup>

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 8

### การรักษา COVID-19 ในหญิงตั้งครรภ์

เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์อาจมีความเสี่ยงต่อการเป็น COVID-19 ที่รุนแรง ร่วมกับอาจจะมีข้อจำกัดของทางเลือกในการรักษา หลักการรักษา COVID-19 ในหญิงตั้งครรภ์ให้พิจารณาการใช้ยาต้านไวรัสเหมือนกับผู้ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ยกเว้นบางกรณีดังต่อไปนี้

1. การใช้ favipiravir ในหญิงตั้งครรภ์อาจทำให้เด็กอ่อนในท้องเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ก่อนเริ่มยา ผู้ป่วยเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์ควรพิจารณาตัวเลือกการตั้งครรภ์ก่อนเริ่มยา
2. ไม่แนะนำให้ใช้ favipiravir ในหญิงตั้งครรภ์ต่อมาส 1
3. สามารถใช้ favipiravir ได้ในหญิงตั้งครรภ์ต่อมาส 2 และ 3 ถ้ามีข้อบ่งชี้และแพทย์พิจารณาแล้วว่าจะได้ประโยชน์มากกว่าความเสี่ยง โดยมีการตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ
4. มีข้อมูลความปลอดภัยของการใช้ remdesivir ในหญิงตั้งครรภ์จำนวนหนึ่งแต่ไม่มาก สามารถใช้ remdesivir ได้ในหญิงตั้งครรภ์ทุกต่อมาส ควรใช้ตามข้อบ่งชี้เหมือนผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ถ้ามีข้อบ่งชี้และแพทย์พิจารณาแล้วว่า จะได้ประโยชน์มากกว่าความเสี่ยง โดยมีการตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ
5. ยังไม่มีข้อมูลการศึกษา nirmatrelvir/ritonavir ในหญิงตั้งครรภ์ แต่ถ้าแพทย์พิจารณาแล้วว่ามีประโยชน์มากกว่าความเสี่ยง ให้ใช้ได้ถ้ามีข้อบ่งชี้ โดยมีการตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ
6. เนื่องจาก molnupiravir มี teratogenic effect จึงห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์ในทุกต่อมาส
7. หากหญิงตั้งครรภ์มีแนวโน้มอาการรุนแรง ให้รับส่งต่อโรงพยาบาลที่สามารถดูแลได้ให้เร็วที่สุด ตามดุลยพินิจของแพทย์

### คำแนะนำเพิ่มเติมในการดูแลรักษา

1. ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรืออาการน้อย ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และสภาพแวดล้อมที่พำนักมีห้องแยกจากผู้อื่นเป็นสัดส่วนได้ อาจพิจารณาให้รักษาตัวที่บ้านแบบผู้ป่วยนอก, home isolation, hotel isolation, hospital, หรือ community isolation ตามแนวทางการดูแลรักษาโควิด-19 ในระยะเปลี่ยนผ่านสู่ endemic ของกรมการแพทย์ฉบับปัจจุบัน ([www.dms.moph.go.th/covid-19](http://www.dms.moph.go.th/covid-19))
2. การพิจารณาใช้ยาฟ้าทะลายโจรในการรักษา COVID-19
  - พิจารณาใช้ฟ้าทะลายโจรในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรือมีอาการน้อย ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อ COVID-19 ที่รุนแรง และไม่มีข้อห้ามต่อการใช้ฟ้าทะลายโจร
  - ขณะนี้กำลังมีการศึกษาเพิ่มเติมยังไม่มีข้อมูลการศึกษาผลการใช้ฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาต้านไวรัสนิดอิน และไม่แนะนำให้ใช้ฟ้าทะลายโจรเพื่อป้องกัน COVID-19
3. ให้เลือกใช้ยาต้านไวรัสนิดอินหรือ remdesivir อย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ใช่วรรณ กเนื่องจากยาออกฤทธิ์ที่ดำเนินการเดียวกัน เมื่อให้ remdesivir จนครบวันที่แนะนำในตารางแล้ว ไม่ต้องให้ favipiravir
4. จากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วย 744 ราย ในประเทศไทย พบร่วมปัจจัยสำคัญที่ลดความเสี่ยงของภาวะรุนแรง (ต้องให้ high flow oxygenation มีการใส่ท่อช่วยหายใจต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือเสี่ยงชีวิต) คือ การได้รับการรักษาด้วย favipiravir เร็ว ภายใน 4 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการ การรวมรายงานการวิจัยเรื่อง favipiravir โดยวิธี systematic review and meta-analysis พ布ว่า favipiravir ไม่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก แต่ในกลุ่มที่ไม่มีอาการหรืออาการน้อย อาจจะช่วยลดระยะเวลาการมีอาการโดยเฉพาะถ้าให้ยาเร็ว แต่ยังไม่มีการศึกษาแบบ double-blind, randomized control ขนาดใหญ่ จากข้อมูลเหล่านี้จึงแนะนำว่าควรให้ยาเร็วก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการหนัก และโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีโรคร่วม ควรเริ่มให้ยาเร็วที่สุด สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการมากແຕไม่มียาอื่น ก็อาจพิจารณาให้ favipiravir แต่อาจได้ผลไม่ดี จากการศึกษาแบบไปข้างหน้าในอาสาสมัคร 96 ราย ในหลายสถาบันในประเทศไทยพบว่าการใช้ favipiravir ในผู้ป่วยที่มีอาการน้อยถึงปานกลาง โดยเริ่มให้ยาเร็วเฉลี่ยประมาณ 1.7 วัน ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับยามีอาการดีขึ้นเร็วกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ยาอย่างมีนัยสำคัญ (2 วัน เทียบกับ 13 วัน, p<0.001)
5. Exercise-induced hypoxia ทำโดยการให้ผู้ป่วยปั๊มจักรยานออกกำล (นอนหงายแล้วปั๊มจักรยาน) นาน 3 นาที หรืออาจให้เดินข้างเดียวไปมา 3 นาที ขึ้นไป แล้ววัดค่า SpO<sub>2</sub> เพื่อบันทึกหัวใจก่อนทำและหลังทำ หากมี SpO<sub>2</sub> ลดลง ≥3% ขึ้นไปถือว่า “ผลเป็นบวก”

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 9

6. ไม่แนะนำให้ใช้ chloroquine, hydroxychloroquine และ azithromycin ในการรักษา COVID-19
7. ไม่แนะนำให้ corticosteroid ในรายที่มีอาการไม่รุนแรง (ไม่ต้องให้ออกซิเจนเสริม) หรือไม่มีอาการปอดอักเสบ
8. Anti-inflammatory agent อื่น ๆ และ IL-6 receptor antagonist
  - อาจพิจารณาเลือกใช้ tocilizumab หรือ JAK inhibitor เช่น baricitinib และ tofacitinib ในกรณีที่เห็นว่าการอักเสบของปอดเป็นมากและอาจจะเลยระยะเวลาที่ประอยขึ้นจากยาต้านไวรัสเริ่มน้อยลง โดยควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
9. ให้ยาต้านแบคทีเรียเฉพาะเมื่อมีข้อมูลที่ชี้ว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนเท่านั้น ไม่ต้องให้ตั้งแต่แรกรับในผู้ป่วยทุกราย เพราะผู้ป่วยเหล่านี้ในระยะแรกมีการติดเชื้อแบคทีเรียร่วมด้วยเพียงประมาณร้อยละ 3 เท่านั้น และพบว่าการให้ยาต้านแบคทีเรียตั้งแต่แรก มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อต้องยาแบบ multidrug-resistant ในภายหลัง
10. ในกรณีที่สงสัยผู้ป่วยอาจมีปอดอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ควรตรวจเพาะเชื้อจากเสมหะเพื่อช่วยในการเลือกยาปฏิชีวนะที่ตรงกับเชื้อกรามากที่สุด การตรวจเสมหะอาจทำได้โดยทำใน biosafety cabinet หลีกเลี่ยงการทำให้เกิด droplets หรือ aerosol ขณะทำการตรวจ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการต้องสวม PPE แบบเต็มชุด (ประกอบด้วย cover all, N95 respirator, face shield, gloves, shoe cover) ตามมาตรฐานการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการสำหรับผู้ป่วย COVID-19
11. การให้ยาละลายลิมมิเลอต (anticoagulant) หรือยาอื่น ๆ ให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาการให้ยาตามแนวทางที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาที่เกี่ยวข้อง กำหนดได้
12. ยังไม่มีหลักฐานว่าการรักษาด้วย convalescent plasma มีประโยชน์ จึงไม่แนะนำให้ใช้ นอกจากเป็นโครงการวิจัยเท่านั้น
13. ไม่มีข้อมูลที่ชี้ด้วยยาต้านเอนไซม์กลุ่ม protease inhibitor เช่น lopinavir/ritonavir หรือ darunavir/ritonavir มีประสิทธิภาพในการรักษา COVID-19 จึงไม่ได้กำหนดข้อบ่งใช้ไว้ในแนวทางเวชปฏิบัติฯ นี้
14. รายงานการวิจัยเรื่อง ivermectin อย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห้องวิจัย (systematic review and meta-analysis) พบว่า ivermectin ไม่ช่วยลดอัตราตายในผู้ป่วยทุกระดับความรุนแรง งานวิจัยที่ให้ผลลัพธ์นี้อาจได้ผลเป็นงานวิจัยที่มีค่า (bias) ค่อนข้างมาก ยานี้จึงยังไม่มีอยู่ในแนวทางเวชปฏิบัติการรักษา COVID-19 ของประเทศไทย แต่ดังนั้นจึงยังไม่แนะนำให้ใช้ ivermectin ในขณะนี้ นอกจากใช้ในการวิจัยเท่านั้น เป็นต้นมีการวิจัยที่ รพ.ศิริราช พบร่วมได้ผลในการรักษา COVID-19
15. มีข้อมูลการศึกษา พบว่า fluvoxamine ได้ผลในคน ช่วยลดการอักเสบในหลอดเลือด ซึ่งข้อบ่งชี้เดิมของ fluvoxamine คือ ใช้เป็นยา.rักษาโรคยัคคิดย้ำทำและโรคซึมเศร้า มีการศึกษาแบบ randomized control trial ที่บ่งชี้ว่า yan นี้อาจใช้ได้ผล แต่มีข้อจำกัดจากขนาดตัวอย่างค่อนข้างน้อยและให้ผู้ป่วยรายงานอาการให้ผู้วิจัยทำการประเมิน รายงานการศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ขึ้นได้ผลในทำงานเดียว กัน แต่ไม่มีการศึกษาที่ยืนยันถึงกลไกการต้านไวรัสและไม่มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่า yan นี้สามารถลดปริมาณเชื้ออย่างได้ผล จึงยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะบรรจุเป็นคำแนะนำในการรักษา COVID-19 แต่อาจทำการศึกษาวิจัยนำร่องการใช้ยาด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่ได้มาตรฐานทางวิชาการ และมีระบบติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
16. มีรายงานการศึกษา cyproheptadine และ niclosamide ในหลอดทดลอง ยังไม่มีการศึกษาวิจัยในคนแบบ randomized control trials มากเพียงพอที่จะรับรองให้ใช้ yan นี้ในการรักษา COVID-19
17. ยาที่แนะนำในแนวทางเวชปฏิบัติฯ นี้ กำหนดขึ้นจากหลักฐานเท่าที่มีว่าอาจจะมีประโยชน์ ซึ่งยังไม่มีงานวิจัยแบบ randomized control trials มาตรฐานเพียงพอที่จะรับรองยาชนิดใด ๆ นอกจาก nirmatrelvir, molnupiracovir และ remdesivir ซึ่งข้อมูลผลการรักษาด้วยยาเหล่านี้ยังอาจมีความเปลี่ยนแปลงได้อีก ดังนั้น แพทย์ควรติดตามรายงานการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนการรักษา ข้อแนะนำการรักษาจะมีการปรับเปลี่ยนไปตามข้อมูลที่มีเพิ่มขึ้น ในระยะต่อไป นอกจากนี้หากจะใช้ยาอื่นใดที่อาจจะมีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้เพื่อการรักษาแต่ไม่ได้ระบุไว้ในคำแนะนำการรักษา นี้ ควรทำภายในการขอรับของ การวิจัยทางคลินิกที่ได้มาตรฐานทางวิชาการและเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยเท่านั้น

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 10

ตารางที่ 2 ขนาดยาเด็ก COVID-19 ที่แนะนำในผู้ใหญ่และเด็ก

ยา/ขนาดยาในผู้ใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
ยาฟ้าทะลายโจร	ยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะแนะนำการใช้ในเด็กเพื่อการรักษา COVID-19 ควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อห้าม: ห้ามใช้ในกรณี           <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนที่มีประวัติแพ้ยาฟ้าทะลายโจร</li> <li>- หญิงตั้งครรภ์/อาจจะตั้งครรภ์ และหญิงที่กำลังให้นมบุตร เพราะข้อมูลในทางทฤษฎีที่แนะนำอาจมีผลต่อ uterine contraction และหากผิดปกติ</li> </ul> </li> <li>ข้อควรระวัง           <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ร่วมกับยาลดความดันและยาที่มีฤทธิ์ป้องกันการแข็งตัวของเลือด เช่น warfarin, aspirin และ clopidogrel เพราะอาจเสริมฤทธิ์กัน</li> <li>- ยังไม่มีข้อมูลการปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไตรุนแรงหรือโรคตับ</li> </ul> </li> <li>ผลข้างเคียง:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ ใจสั่น เป็นอาหาร เวียนศีรษะ (พบมากขึ้นเมื่อใช้ยาขนาดสูงหรือนานเกิน)</li> <li>- อาจเกิดลมพิษหรือ anaphylaxis (พบน้อย)</li> <li>- ผลไม่พึงประสงค์อาจเกิดจากยาอื่นที่ใช้ร่วมด้วย</li> </ul> </li> </ul>
Favipiravir (200 มก./tab) วันที่ 1: 1,800 มก. (9 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง วันต่อมา: 800 มก. (4 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง ถ้าน้ำหนักตัว >90 กิโลกรัม วันที่ 1: 2,400 มก. (12 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง วันต่อมา: 1,000 มก. (5 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง	วันที่ 1: 70 มก./kg./วัน วันละ 2 ครั้ง วันต่อมา: 30 มก./kg./วัน วันละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังการใช้ในหญิงมีครรภ์หรือ ผู้ที่อาจตั้งครรภ์ และต้องให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ</li> <li>- อาจเพิ่มระดับ uric acid ระหว่างการใช้ร่วมกับ pyrazinamide</li> <li>- ระวัง hypoglycemia หากใช้ร่วมกับ repaglinide หรือ pioglitazone</li> <li>- แบ่งห้องน้ำเดียว และให้ทาง NG tube ได้</li> <li>- ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไม่ต้องปรับขนาดยา</li> <li>- ควรปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับบกพร่องในระดับปานกลางถึงรุนแรง คือ วันที่ 1: 4 เม็ด วันละ 2 ครั้ง วันต่อมา: 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ควรให้ยาภายใน 4 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการเจ็บชาได้ผลดี</li> </ul>
Remdesivir วันที่ 1: 200 มก. IV วันละครั้ง วันที่ 2-5: 100 มก. IV วันละครั้ง	วันที่ 1: 5 มก./kg. IV วันละครั้ง วันต่อมา : 2.5 มก./kg. IV วันละครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constipation, hypokalemia, anemia, thrombocytopenia, increased total bilirubin, elevated alanine transaminase and aspartate transaminase, hyperglycemia</li> <li>- ไม่แนะนำให้ใช้ remdesivir ในผู้ที่มี eGFR น้อยกว่า 30 mL/min หรือมี ALT มากกว่า 10 เท่า (ให้ระวังการใช้ในกรณี ALT มากกว่า 5 เท่า)</li> <li>- ควรหยุดยาหากกว่า 30 นาที แต่ไม่เกิน 120 นาที เพื่อป้องกัน hypersensitivity reaction</li> <li>- ละลายยาด้วย sterile water for injection 20 mL, ผสมยาใน 0.9% NSS หลังละลายยา ยามีอายุได้นาน 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 20-25°C และ 48 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 2-8°C</li> <li>- หากให้ในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่ออาการรุนแรง แต่เริ่มรักษาเร็วในขณะที่อาการยังไม่หนักมาก ภายใต้ 7 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการโดยให้เพียง 3 วัน จะช่วยลดการดำเนินโรคได้ ร้อยละ 87</li> </ul>

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 11

ยา/ขนาดยาในผู้ป่วยใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
Molnupiravir (200 มก./เม็ด) วันที่ 1-5: 4 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	ขณะนี้รับรองให้ใช้ในผู้ที่อายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่มีความเสี่ยงต่อ COVID-19 รุนแรงเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มี teratogenic effect ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์ในทุกไตรมาส</li> <li>- ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยาในผู้ป่วยตับบกพร่อง</li> <li>- ต้องให้ยาภายใน 5 วัน ดังแต่เริ่มมีอาการเริ่งจะได้ผลดี ทำให้ลดการนอนโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตได้ร้อยละ 30</li> </ul>
Nirmatrelvir/ritonavir (150 มก./เม็ด และ 100 มก./เม็ด) วันที่ 1-5: Nirmatrelvir 2 เม็ด ร่วมกับ ritonavir 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง การปรับขนาดยาตามการทำงานของตัว <ul style="list-style-type: none"> <li>• eGFR ≥30 ลีบ &lt;60 ให้ Nirmatrelvir 1 เม็ด ร่วมกับ ritonavir 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง</li> <li>• eGFR &lt;30 ไม่มีขนาดยาที่แนะนำ ผู้ป่วยโรคตับ</li> <li>• Child-Pugh A, B ไม่ต้องปรับขนาดยา</li> <li>• ไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคตับ Child-Pugh C</li> </ul>	ขณะนี้รับรองให้ใช้ในผู้ที่อายุ 12 ปี ขึ้นไป และมีน้ำหนัก 40 กก. ขึ้นไป ที่มีความเสี่ยงต่อ COVID-19 รุนแรงเท่านั้น โดยให้ใช้ยาในขนาดเดียวกับผู้ป่วยใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดปฏิกิริยาซึ่งกันกันยาอื่นหลายชนิด บางชนิดมีอันตรายถึงระดับที่ห้ามใช้ร่วมกัน แพทย์ผู้รักษาผู้ป่วยควรตรวจสอบทุกครั้งว่าเมียอาจที่จะเกิดปฏิกิริยาต่อ ก่อนหรือไม่ และที่ปรับเปลี่ยนการใช้ยาไปตามคำแนะนำสำหรับยาเหล่านั้น เช่น ห้ามให้ร่วมกับยา กลุ่ม ergot, ยากลุ่ม statin และ amiodarone เป็นต้น</li> <li>- ต้องให้ยาภายใน 5 วัน ดังแต่เริ่มมีอาการเริ่งจะได้ผลดี ถ้วนลดการเกิดอาการรุนแรงได้ร้อยละ 89</li> </ul>
Corticosteroid - มีปอดอักเสบและ SpO <sub>2</sub> ≤94% หรือมี SpO <sub>2</sub> ขณะออกแรงลดลง ≥3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรก หรือหากผู้ป่วยมีแนวโน้มอาการมากขึ้นเรื่อยๆ อาจพิจารณาให้ยาอีก แม้ SpO <sub>2</sub> ≥96% เป็นราย ฯ ไป ให้ dexamethasone 6 มก./วัน นาน 7-10 วัน ถ้ามีน้ำหนักมากกว่า 90 กก. พิจารณาปรับขนาดเพิ่ม - มีปอดอักเสบที่มี SpO <sub>2</sub> ≤93% หรือต้องได้รับ O <sub>2</sub> supplement ≥3 ล./นาที พิจารณาให้ dexamethasone ไม่เกิน 20 มก./วัน หรือเทียบเท่า ปรับลดขนาดหากอาการดีขึ้น ระยะเวลารวมอย่างน้อย 7 วัน - มีปอดอักเสบต้องใช้ HFNC, NIV หรือเครื่องช่วยหายใจ ให้ dexamethasone 20 มก./วัน อย่างน้อย 5 วัน แล้วค่อยๆ ปรับลดขนาด (taper off) แม้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ถ้าการยั่งยืนให้ปรับขนาดสูงขึ้นโดยประมาณจากปัจจุบันและความเสี่ยงจากการติดเชื้อแทรกซ้อน (superimposed infection)	ให้บีรักษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องระวังภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวาน</li> <li>- ถ้าให้ระยะนาน</li> <li>- ขนาดของ corticosteroid ต่อวัน อาจบันรับเพิ่มได้หากแพทย์พิจารณาว่าจะได้ประโยชน์ เช่น กรณีผู้ป่วยน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ และควรเฝ้าระวังผลข้างเคียงของการใช้ยาในขนาดสูงด้วยเสมอ</li> </ul>

เอกสารอ้างอิง

1. COVID-19 Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health (last update 2 March 2022). Available at <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Accessed 2 March 2022
2. Bhimraj A, Morgan RL, Shumaker AH, et al. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients with COVID-19 <https://www.idsociety.org/globalassets/idsa/practice-guidelines/covid-19/treatment/idsa-covid-19-gl-tx-and-mgmt-v6.0.2.pdf> Accessed 2 March 2022
3. Özlüsen B, Kozan S, Akcan RE, et al. Effectiveness of favipiravir in COVID-19: a live systematic review. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases Published online 4 August 2021
4. Hassanipour S, et al. The efficacy and safety of Favipiravir in treatment of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. Nature Scientific Reports <https://doi.org/10.1038/s41598-021-90551-6> Published online 26 May 2021.
5. Beigel JH, Tomashek KM, Dodd LE, et al. Remdesivir for the Treatment of Covid-19 - Final Report. N Engl J Med 2020;383:1813-26.
6. Wang Y, Zhang D, Du G, et al. Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. Lancet. 2020;395(10236):1569-1578. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32423584>.

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 12

7. WHO Solidarity Trial Consortium, Pan H, Peto R, et al. Repurposed antiviral drugs for COVID-19—interim WHO Solidarity Trial results. *N Engl J Med.* 2020. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33264556>.
8. Spinner CD, Gottlieb RL, Criner GJ, et al. Effect of remdesivir vs standard care on clinical status at 11 days in patients with moderate COVID-19: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2020;324(11):1048-1057. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32821939>
9. The RECOVERY Collaborative Group. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 - Preliminary Report. *N Engl J Med* 2020;NEJMoa2021436.
10. Sawanpanyalert N., et al. Assessment of outcomes following implementation of antiviral treatment guidelines for COVID-19 during the first wave in Thailand. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health.* 2021;52(4):1-14.
11. <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/covid-19-vaccines-us.html>
12. <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/info-by-product/clinical-considerations.html>
13. [https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content\\_File/Covid\\_Health/Attach/25641026081439AM\\_COVID%20certificate.pdf](https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25641026081439AM_COVID%20certificate.pdf)
14. Hammond J, et al. NEJM February 16, 2022 DOI: 10.1056/NEJMoa2118542
15. Bernal AJ, et al. NEJM December 16, 2021 DOI: 10.1056/NEJMoa2116044
16. Gottlieb RL, et al. NEJM December 22, 2021 DOI: 10.1056/NEJMoa2116846
17. Sa-Ngiamsumtorn K, et al. Anti-SARS-CoV-2 activity of Andrographis paniculata extract and its major component andrographolide in human lung epithelial cells and cytotoxicity evaluation in major organ cell representatives. *J Nat Prod.* 2021;84(4):1261-1270.
18. Hossain S, et al. Andrographis paniculata (Burm. f.) Wall. ex Nees: An Updated Review of Phytochemistry, Antimicrobial Pharmacology, and Clinical Safety and Efficacy. *Life (Basel).* 2021;11(4):348. Published 2021 Apr 16. doi:10.3390/life11040348
19. Benjaponpitak A, et al. Effects of Andrographis paniculata on prevention of pneumonia in mildly symptomatic COVID-19 patients: A retrospective cohort study. (During submission for publication). 2021
20. Wanaratna K, et al. Efficacy and safety of Andrographis paniculata extract in patients with mild COVID-19: A randomized control trial. (During submission for publication). 2021

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 13

คำแนะนำในการส่งต่อผู้ป่วย COVID-19

- หากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเกินกว่าที่โรงพยาบาลต้นทางจะดูแลได้ ควรส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ศักยภาพสูงกว่า
- โรงพยาบาลต้นทาง ควรประสานการส่งต่อผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก

พิจารณาจาก

- SpO<sub>2</sub> ที่ room air  $\leq 94\%$
- Rapid progressive pneumonia ใน 48 ชั่วโมง หลังรับรักษา

ตารางที่ 3 โรงพยาบาลในการรับส่งต่อผู้ป่วย

ผู้ป่วย COVID-19	โรงพยาบาล
1) COVID-19 case ที่ไม่มีอาการ (asymptomatic) หรือ probable case	ผู้ป่วยนอก (Outpatient & Self Isolation) หรือแยกกักที่บ้านหรือสถานที่รัฐจัดให้
2) COVID-19 case with mild symptoms และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ	แยกกักที่บ้านหรือสถานที่รัฐจัดให้
3) COVID-19 case ที่มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ อาจไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย หรือมีปอดอักเสบเล็กน้อย	โรงพยาบาลหรือสถานที่รัฐจัดให้
4) COVID-19 case with pneumonia หรือมี SpO <sub>2</sub> ที่ room air น้อยกว่า 94%	โรงพยาบาล

การกำหนดผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น อนุญาตให้กลับไปกักตัวที่บ้าน โดยยึดหลักการปฎิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐานวิถีใหม่

- 1) ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่สามารถดูแลตัวเองได้ ให้แยกกักตัวที่บ้านหรือสถานที่รัฐจัดให้เป็นเวลา 10 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ (สำหรับจังหวัดที่มีปัญหาการบริหารเตียง อาจให้อัญใจโรงพยาบาล 5-7 วัน และกลับไปกักตัวต่อที่บ้านจนครบ 10 วัน)
- 2) ผู้ป่วยที่อาการน้อยให้แยกกักตัวที่บ้านหรือสถานที่รัฐจัดให้เป็นเวลาประมาณ 10 วัน นับจากวันที่มีอาการ เมื่อครบกำหนด 10 วัน แล้วยังมีไข้ให้แยกกักตัวต่อไปจนอาการดีขึ้นอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง (สำหรับจังหวัดที่มีปัญหาการบริหารเตียงอาจให้อัญใจสถานที่รัฐจัดให้หรือโรงพยาบาล 5-7 วัน และกลับไปกักตัวต่อที่บ้านจนครบ 10 วัน นับจากวันที่มีอาการ)
- 3) กรณีที่ออกจากโรงพยาบาลก่อนแล้วกลับไปกักตัวที่บ้านจนครบ 10 วัน นับจากวันตรวจพบเชื้อในกรณีไม่มีอาการ หรือวันที่เริ่มมีอาการ ระหว่างการกักตัวที่บ้านให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการปฎิบัติตามเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลท้ายเอกสารนี้ อย่างเคร่งครัด
- 4) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (severe) หรือเป็น severe immunocompromised host ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อรักษามะเร็ง ผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูกหรือปลูกถ่ายอวัยวะภายใน 1 ปี ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่ได้รับการรักษาร่วมกับมี CD<sub>4</sub> count  $<200$  เซลล์/ลบ.ม.m. ผู้ป่วย combined primary immunodeficiency disorder ผู้ป่วยที่ได้รับ prednisolone  $>20$  mg./วัน เท่ากับหรือมากกว่า 2 สัปดาห์ ผู้ที่มีระดับภูมิคุ้มกันบกพร่องอื่น ๆ ให้รักษาตัวในโรงพยาบาลหรือสถานที่รัฐจัดให้ และให้ออกจากโรงพยาบาลได้มีอาการดีขึ้น โดยต้องกักตัวต่อที่บ้านระยะเวลารวมทั้งสิ้นอย่างน้อย 20 วัน นับจากวันที่มีอาการ
- 5) เกณฑ์การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย
  - a) ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นและฟาร์มสีปอดไม่แย่ลง
  - b) อุณหภูมิไม่เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 24-48 ชั่วโมง
  - c) Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที
  - d) SpO<sub>2</sub> at room air มากกว่า 96% ขณะพัก หรือบางคนอาจกลับพร้อมออกซิเจน

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 14

- 6) ไม่จำเป็นต้องทำการตรวจหาเชื้อด้วยวิธี RT-PCR, antigen หรือ antibody ในผู้ป่วยที่ยืนยันแล้วว่ามีการติดเชื้อ และเมื่อจะกลับบ้านไม่ต้องตรวจซ้ำ เช่นกัน นอกจากเป็นโครงการวิจัยซึ่งผู้วิจัยต้องขอใบอนุญาตทดลองที่ชัดเจนแก่ผู้ติดเชื้อด้วย
- 7) หลังจากออกจากโรงพยาบาล เมื่อครบกำหนดตามระยะเวลาปกติให้ปฏิบัติตามแนวทางวิธีชีวิตใหม่ คือ การล้างหน้า กากอนามัย การทำความสะอาดมือ การรักษาระยะห่าง การหลีกเลี่ยงสถานที่แออัดหรือสถานที่ที่การระบาดอาจมาได้
  - a) ผู้ป่วยสามารถพักอยู่บ้านหรือไปทำงานได้ตามปกติ
  - b) การกลับไปทำงานขึ้นอยู่กับสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก ไม่ต้องทำการตรวจหาเชื้อซ้ำด้วยวิธีการใด ๆ ก่อนกลับเข้าทำงาน แต่แนะนำให้ปฏิบัติตามวิธีชีวิตใหม่อย่างเคร่งครัด
  - c) หากมีอาการป่วยให้ตรวจหาเหตุ และให้การรักษาตามความเหมาะสม
  - d) ผู้ป่วยที่เพิ่งหายจาก COVID-19 ในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน มีโอกาสติดเชื้อซ้ำน้อยมาก การตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ทั้งโดยวิธี RT-PCR และ antigen หรือการตรวจ antibody จึงมีประโยชน์น้อย ควรมุ่งหาสาเหตุอื่นมากกว่า นอกจากมีประวัติการสัมผัสโรคและอาการที่เป็นไปได้อย่างยิ่งให้พิจารณาตรวจนับเป็นราย ๆ ไป

หมายเหตุ

ในกรณีที่ผู้ป่วยขอเบร์รองแพทย์ ให้ระบุ..... ผู้ป่วยรายนี้อาการดีขึ้นและหายป่วยจาก COVID-19 โดยพิจารณาจากการเป็นหลัก download ตัวอย่างใบเบร์รองแพทย์ได้ที่

[https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content\\_File/Covid\\_Health/Attach/25641026081439AM\\_COVID%20certificate.pdf](https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25641026081439AM_COVID%20certificate.pdf)

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



หน้าที่ 15

### คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย COVID-19

ผู้ป่วย COVID-19 ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อาจอยู่โรงพยาบาลเพียงระยะสั้น ๆ แล้วไปกักตัวที่สถานที่รัฐจัดให้ ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยจะค่อย ๆ ดีขึ้นจนหายสนิท แต่ในช่วงปลายสัปดาห์แรกผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการมากขึ้นได้ ผู้ป่วยที่มีอาการน้อยหรืออาการดีขึ้นแล้ว อาจจะยังตรวจพาร์พันธุกรรมของเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของ COVID-19 ในน้ำมูกและ/หรือน้ำลายของผู้ป่วยได้เป็นเวลานาน อาจจะนานถึง 3 เดือน สารพันธุกรรมที่ตรวจพบหลังจากผู้ป่วยมีอาการนานแล้ว มักจะเป็นเพียงซากสารพันธุกรรมที่หลงเหลือที่ร่างกายยังจำได้ไม่หมด นอกจากนี้การตรวจพาร์พันธุกรรมได้หรือไม่ได้ ยังอยู่ที่คุณภาพของตัวอย่างที่เก็บด้วย การตรวจพาร์พันธุกรรมของเชื้อหลังจากพ้นระยะกักตัว ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยรายนั้นยังแพร่เชื้อได้

ดังนั้นในแนวทางเวชปฏิบัติฯ COVID-19 นี้ จึงแนะนำว่าไม่ต้องทำ swab ก่อนอนุญาตให้ผู้ป่วยออกจากสถานพยาบาล รวมทั้งไม่จำเป็นต้องทำการตรวจเพื่อยืนยันว่าไม่พบเชื้อแล้วด้วยวิธีการใด ๆ ก่อนกลับเข้าพักอาศัยในบ้าน อาคารชุด หรือ ที่พักอาศัยในลักษณะอื่นใด ตลอดจนก่อนการกลับเข้าทำงาน เพราะไม่มีผลเปลี่ยนแปลงการรักษา ทั้งนี้แพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาจากการเป็นหลักตามเกณฑ์ข้างต้น ผู้ป่วยที่พักระยะการแพร่เชื้อแล้วสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อเมื่อ/non-ประชาชนทั่วไป จะง่ายกว่าจะควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในวงกว้างได้อย่างมั่นใจ

### คำแนะนำในการปฏิบัติตามสำหรับผู้ป่วย COVID-19 ที่แพทย์จำนวนน้อยให้กลับไปกักตัวที่บ้านก่อนพ้นระยะกักตัว

- งดออกจากบ้านไปยังชุมชนทุกกรณี ยกเว้นการเดินทางไปโรงพยาบาลโดยการนัดหมายและการจัดการโดยโรงพยาบาล
- ให้แยกห้องนอนจากผู้อื่น ถ้าไม่มีห้องนอนแยกให้นอนห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 3-5 เมตร และต้องเป็นห้องที่เปิดให้อากาศระบายได้ดี ผู้ติดเชื้อนอนอยู่ด้านใต้ลม หากไม่สามารถจัดได้อาจจะต้องให้ผู้ติดเชื้อพักที่ศูนย์แยกโรคชุมชน (community isolation) จนพักระยะการแยกโรค
- ถ้าแยกห้องน้ำได้ควรแยก ถ้าแยกไม่ได้ ให้เช็ดพื้นผิวที่มีการสัมผัสด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์หลังการใช้ครั้ง
- การดูแลสุขอนามัย ให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า เมื่อต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- ล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะหลังจากถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระ หรือถ้ามือด้วยเจลแอลกอฮอล์ 70%
- ไม่รับประทานอาหารร่วมวงกับผู้อื่น
- หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่นในระยะไม่เกิน 2 เมตร การพับประภันให้สวมหน้ากากตลอดเวลา
- ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่สุก สะอาด และมีประโยชน์ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ
- หากมีอาการป่วยเกิดขึ้นใหม่ หรืออาการเดิมมากขึ้น เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก เป็นอาหาร ให้ติดต่อสถานพยาบาล หากต้องเดินทางมาสถานพยาบาล แนะนำให้สวมหน้ากาก ระหว่างเดินทางตลอดเวลา
- หลังจากครบกำหนดการกักตัวตามระยะเวลาที่แล้ว สามารถประกอบกิจกรรมทางสังคม และทำงานได้ตามปกติตามแนวทางวิธีชีวิตใหม่ เช่น การสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่น การทำความสะอาดมือ การรักษาระยะห่าง เป็นต้น

### หากมีข้อสงสัยใด ๆ สอบถามได้ที่โรงพยาบาลที่ท่านไปรับการรักษา