

ฉบับปรับปรุง วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
 แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
 กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



แผนกเวชระเบียน/จุดคัดกรอง  
 - คัดกรองประวัติผู้ป่วย  
 - OPD หรือ ER

ฝ่ายรังสีในโรงพยาบาล

Fever & ARI clinic

- ผู้ป่วยที่มีอาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ มีประวัติไข้หรือวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป ร่วมกับ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก และ/หรือ และมีประวัติในช่วงเวลา 14 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
  - มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจาก หรือ อยู่อาศัยในประเทศ หรือ พื้นที่เกิดโรคในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา
  - สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรค COVID-19
  - ไปในสถานที่ชุมนุมชน หรือ สถานที่ที่มีการรวมกลุ่มคน เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล หรือขนส่งสาธารณะ ที่มีพบผู้ป่วยสงสัย หรือ ยืนยัน COVID-19 ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา
  - ปฏิบัติงานในสถานกักกันโรค
- ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็น COVID-19
- เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งในโรงพยาบาล คลินิก รพสต. สถานที่ตรวจห้องปฏิบัติการ ร้านขายยา หรือ ทีมสอบสวนโรค หรือ ปฏิบัติงานในสถานกักกันโรค ที่มีอาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก และ/หรือ มีประวัติไข้หรือวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป ที่แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็น COVID-19
- พบผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่เดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกันโดยมีความเชื่อมโยงกันทางระบาดวิทยา (เช่น กรณีโรงเรียน ในห้องเรียนเดียวกัน เป็นต้น)

ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์

- ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย พกろ ผน บริเวณที่จัดไว้ หรือให้รอฟังผลที่บ้านโดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว หากมีข้อบ่งชี้ในการรับไว้เป็นผู้ป่วยใน ให้อยู่ในห้องแยกโรคเดี่ยว (single room หรือ isolation room) โดยไม่จำเป็นต้องเป็น AIIR
- บุคลากรสวม PPE ตามความเหมาะสม กรณีทั่วไปให้ใช้ droplet ร่วมกับ contact precautions [กาวน์ ถุงมือ หน้ากากอนามัย และกระจังกันหน้า (face shield)] หากมีการทำ aerosol generating procedure เช่น การเก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab ให้บุคลากรสวมชุดป้องกันแบบ airborne ร่วมกับ contact precautions [กาวน์ชนิดกันน้ำ ถุงมือ หน้ากากชนิด N95 กระจังกันหน้า หรือแว่นป้องกันตา (goggle) และหมวกคลุมผม]<sup>#</sup>
- ให้ผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 ทุกราย ถ่ายภาพรังสีปอด (film chest) แนะนำให้เป็น portable x-ray
- ตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน พิจารณาตามความเหมาะสม (ไม่จำเป็นต้องใช้ designated receiving area ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ)
- การเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV-2
  - กรณีผู้ป่วยไม่มีอาการปอดอักเสบ เก็บ nasopharyngeal swab หรือ oropharyngeal swab ในหลอด UTM หรือ VTM (อย่างน้อย 2 มล.) จำนวน 1 ชุด
  - กรณีผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบ และไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
    - เก็บเสมหะใส่ใน sterile container จำนวน 1 ชุด หรือ ใส่ในหลอด UTM หรือ VTM จำนวน 1 ชุด
    - เด็กอายุ < 5 ปี หรือผู้ที่ไม่สามารถเก็บเสมหะได้ ให้เก็บ nasopharyngeal swab หรือ oropharyngeal swab หรือ suction ใส่ในหลอด UTM หรือ VTM จำนวน 1 ชุด
  - กรณีผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบ และใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บ tracheal suction ใส่ในหลอด UTM หรือ VTM จำนวน 1 หลอด

ผลการตรวจหา SARS-CoV-2

# ในกรณีที่ทำ swab ต่อเนื่อง ให้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งหลัง swab ผู้ป่วยแต่ละราย ให้พิจารณาเปลี่ยนกระจังหน้าถ้าเบื้อน

- ไม่พบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (1 ห้องปฏิบัติการ)**
- พิจารณาดูแลรักษาตามความเหมาะสม
  - สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ สำหรับผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง ให้พิจารณา home-quarantine ต่อจนครบตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมควบคุมโรค (ณ วันที่แนวทางนี้ประกาศใช้ คือ 14 วันหลังการสัมผัสโรค) ส่วนผู้ป่วยความเสี่ยงต่ำ อาจไม่ต้องแยกตัว แต่ทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคคือสวมหน้ากาก ทำความสะอาดมือ รักษาระยะห่าง และไม่ใช้สิ่งของร่วมกัน
  - ถ้ามีอาการรุนแรง ให้พิจารณารับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาตามความเหมาะสม ให้ใช้ droplet precautions ระหว่างรอผลการวินิจฉัยสุดท้าย
  - กรณีอาการไม่ดีขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง พิจารณาส่งตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ซ้ำ รวมทั้งสาเหตุอื่นตามความเหมาะสม

- ตรวจพบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**
- รับไว้ในโรงพยาบาล ใน single isolation room หรือ cohort ward (ที่มีเฉพาะผู้ป่วยยืนยัน) ที่ระยะห่างระหว่างเตียงอย่างน้อย 1 เมตร
  - กรณีอาการรุนแรง หรือต้องทำ aerosol generating procedure ให้เข้า AIIR
  - ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสตามแนวทางการดูแลรักษา

ฉบับปรับปรุง วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



การรักษา COVID-19 แบ่งกลุ่มตามอาการได้เป็น 4 กรณี ดังนี้

- 1. ผู้ป่วยโควิด-19 ที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic COVID-19):**
  - แนะนำให้อนโรงพยาบาล หรือในสถานที่รัฐจัดให้อย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ เมื่อไม่มีภาวะแทรกซ้อน พิจารณาให้จำหน่ายผู้ป่วย
  - ให้ดูแลรักษาตามอาการ ไม่ให้ยาต้านไวรัส เนื่องจากส่วนมากหายได้เอง รวมทั้งอาจได้รับผลข้างเคียงจากยา
- 2. ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง/โรคร่วมสำคัญ ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ (Symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk factors for severe disease)**
  - ให้ดูแลรักษาตามอาการ ส่วนมากหายได้เอง แนะนำให้อนโรงพยาบาล อย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่เริ่มมีอาการ หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น ไม่มีไข้หรือไม่มีอาการอื่น ๆ ของโรคแล้วอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยได้
  - ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินความรุนแรงของโรคสม่ำเสมอ อาจพิจารณาตรวจ exercise-induced hypoxemia และตรวจภาพรังสีทรวงอกตามความเหมาะสม
  - การให้ยาต้านไวรัส ขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์ หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ กรณีที่ผู้ป่วยอาการมาก หรือ ไข้สูง พิจารณาให้ยาต้านไวรัส Favipiravir
- 3. ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง แต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง หรือมีโรคร่วมสำคัญ (Symptomatic COVID-19 without pneumonia but with risk factors for severe disease) ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่**

อายุมากกว่า 60 ปี, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่น ๆ, โรคไตเรื้อรัง (CKD), โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด, โรคหลอดเลือดสมอง, เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้, ภาวะอ้วน (BMI  $\geq$  35 กก./ตร.ม.), ตับแข็ง, ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.

  - แนะนำให้อนโรงพยาบาล จนกว่าอาการจะดีขึ้น
  - พิจารณาให้ยาต้านไวรัส Favipiravir ระยะเวลา 5 ถึง 10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก โดยแพทย์พิจารณาตามความเหมาะสม หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
  - หากอาการหรือภาพถ่ายรังสีปอดแย่ลง (progression of infiltration) หรือ พบว่า ค่า  $SpO_2$  ต่ำกว่า 96% หรือ พบว่ามีภาวะลดลงของออกซิเจน  $SpO_2$  มากกว่า 3 % ของค่าที่วัดได้ครั้งแรกขณะออกแรง (exercise-induced hypoxia) ให้พิจารณาใช้ Corticosteroid โดยให้ร่วมกับยาต้านไวรัส Favipiravir
- 4. ผู้ป่วยยืนยันโควิด-19 ร่วมกับอาการปอดอักเสบ/ปอดบวม (pneumonia) รวมถึงผู้ที่มีอาการเป็นมากขึ้น เริ่มมี hypoxia (resting  $O_2$  saturation  $\leq$  96%) หรือ พบว่ามีภาวะลดลงของออกซิเจน  $SpO_2$  มากกว่า 3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรกขณะออกแรง (exercise-induced hypoxemia) หรือ ภาพรังสีทรวงอกมี progression ของ pulmonary infiltrates**
  - แนะนำให้ Favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก
  - อาจพิจารณาให้ ร่วมกับ Lopinavir/ritonavir 5-10 วัน (ตามดุลยพินิจของแพทย์)
  - แนะนำให้ Corticosteroid ดังในตารางที่ 1

หมายเหตุ สูตรยาที่แนะนำในแนวทางเวชปฏิบัติฯ นี้ กำหนดขึ้นจากหลักฐานเท่าที่มีว่าอาจจะมีประโยชน์ ซึ่งยังไม่มีการวิจัยแบบ randomized control trials มากเพียงพอที่จะรับรองยาชนิดใด ๆ ดังนั้น แพทย์ควรติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิด และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนการรักษา ข้อแนะนำการรักษาจะมีการปรับเปลี่ยนไปตามข้อมูลที่มีเพิ่มขึ้นในระยะต่อไป

ฉบับปรับปรุง วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



การรักษา COVID-19 ในผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี

1. Asymptomatic COVID-19

- แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ

2. Symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk factors for severe disease

- แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ หรืออาจพิจารณาให้ยา Favipiravir หากมีไข้สูง หรือมีอาการรุนแรง

3. Symptomatic COVID-19 without pneumonia but with risk factors for severe disease

ปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ ได้แก่ อายุต่ำกว่า 1 ปี และภาวะเสี่ยงอื่น ๆ เหมือนเกณฑ์ในผู้ใหญ่

- พิจารณาให้ยา Favipiravir เป็นเวลา 5 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิกโดยแพทย์พิจารณาตามความเหมาะสม

4. COVID-19 with Pneumonia

ผู้ป่วยมีอาการ หรือ อาการแสดง เข้าได้กับปอดบวม รวมทั้งผู้ป่วยที่สงสัยปอดบวมโดยไม่พบรอยโรคแต่มี SpO<sub>2</sub> ที่ room air ≤ 96%

- แนะนำให้ยา Favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน อาจพิจารณาร่วมกับยา Lopinavir/ritonavir เป็นเวลา 5-10 วัน
- แนะนำให้ Corticosteroid ดังในตารางที่ 1

คำแนะนำอื่น ๆ

- การใช้ Favipiravir ในหญิงตั้งครรภ์ มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังในการใช้ ดังนั้น ในกรณีเป็นผู้ป่วยหญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรพิจารณาตรวจภาวะการตั้งครรภ์ก่อนเริ่มยา และควรให้ผู้ป่วยและญาติร่วมตัดสินใจในกรณีผู้ป่วยตั้งครรภ์
- **การให้ยาปฏิชีวนะ** ให้เมื่อมีข้อมูลที่ชี้ว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนเท่านั้น ไม่ต้องให้ยาปฏิชีวนะตั้งแต่แรกรับผู้ป่วย หลักฐานที่ชี้ว่า อาจมีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนได้แก่ การมี purulent sputum (Gram stain พบ PMN >25 cells/low-power field, x100) ปริมาณมากขึ้น ภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับ bacterial pneumonia (trans-bronchial or blood-borne) เช่น มี progressive patchy infiltrates หรือ consolidation
- หากสงสัยมีการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ร่วมกับเชื้ออื่น พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ ร่วมด้วย ตามความเหมาะสม
- ในกรณีที่สงสัยผู้ป่วยอาจมีปอดอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ควรตรวจเพาะเชื้อจากเสมหะเพื่อช่วยในการเลือกยาปฏิชีวนะที่ตรงกับเชื้อก่อโรคมมากที่สุด การตรวจเสมหะ อาจทำได้โดยทำใน biosafety cabinet หลีกเลี่ยงการทำให้เกิด droplets หรือ aerosol ขณะทำการตรวจ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการต้องสวม PPE แบบเต็มชุด (full PPE ประกอบด้วย cover all, N95 respirator, face shield, gloves, shoe cover) ตามมาตรฐานการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการสำหรับผู้ป่วย COVID-19
- อาจพิจารณาให้ Remdesivir กรณีที่
  - ผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบอย่างรุนแรง (SpO<sub>2</sub> ที่ room air ≤ 94%) หรือ กรณีที่ต้องใช้อุปกรณ์ non-invasive หรือ invasive ventilation รวมทั้ง extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) ตามแนวทางของสมาคมโรคติดเชื้อสหรัฐอเมริกา (Infectious Disease Society of America, IDSA) และสถาบันสุขภาพแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (National Institute of Health, NIH)
  - มีข้อห้ามบริหารยาทางปาก หรือ มีปัญหาการดูดซึม เป็นต้น
  - ไม่ตอบสนองต่อการยาอื่นในระยะเวลาหลังให้ยา 72 ชั่วโมง

ทั้งนี้ การศึกษาขององค์การอนามัยโลก พบว่า Remdesivir ไม่ได้ช่วยลดอัตราการตาย จึงไม่แนะนำให้ใช้ Remdesivir นอกเหนือจากในงานวิจัย

- ไม่แนะนำให้ใช้ Chloroquine, Hydroxychloroquine, และ Azithromycin ในการรักษาโควิด-19
- ข้อมูลการศึกษา boosted Lopinavir/ritonavir (LPV/r) ส่วนใหญ่ที่ทำในต่างประเทศ มีจำนวนผู้ป่วยในการศึกษาจำนวนมาก ให้ผลตรงกันว่ายานี้มีประโยชน์ไม่ชัดเจนในการลดอัตราการตาย แต่มีการศึกษาว่าช่วยลดระยะเวลาที่อยู่ในไอซียูลงได้ และไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับ Darunavir/ritonavir มากพอ จึงไม่แนะนำยาต้านไวรัสเอชไอวีในกลุ่มนี้ในการรักษาผู้ป่วย COVID-19 ในกรณีทั่วไปนอกเหนือจากงานวิจัย
- ยา Corticosteroid แนะนำให้ใช้เฉพาะรายที่มีอาการรุนแรงเท่านั้น
- ยังไม่มีหลักฐานจากงานวิจัยที่ชี้ว่า anti-inflammatory agent อื่น ๆ และ IL-6 receptor antagonist ช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วย โดยทั่วไปจึงไม่แนะนำให้ใช้
- สูตรยาที่แนะนำในแนวทางเวชปฏิบัติฯ นี้ กำหนดขึ้นจากหลักฐานเท่าที่มีว่าอาจจะมีประโยชน์ ซึ่งยังไม่มีการวิจัยแบบ randomized control trials มากเพียงพอที่จะรับรองยาชนิดใด ๆ ดังนั้น แพทย์ควรติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิด และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนการรักษา ข้อแนะนำการรักษาย่อมมีการปรับเปลี่ยนไปตามข้อมูลที่มีเพิ่มขึ้นในระยะต่อไป

**ฉบับปรับปรุง วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข**  
**แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล**  
**กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**



**ตารางที่ 1 ขนาดยารักษา COVID-19 ที่แนะนำในผู้ใหญ่และเด็ก**

ยา/ขนาดยาในผู้ใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
<p><b>Favipiravir (200 mg/tab)</b>  <b>วันที่ 1:</b> 8 เม็ด วันละ 2 ครั้ง  <b>วันที่ต่อมา:</b> 3 เม็ด วันละ 2 ครั้ง                      ถ้า BMI <math>\geq</math> 35 กก./ตร.ม.  <b>วันที่ 1:</b> 60 mg/kg/day (แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง)  <b>วันที่ต่อมา:</b> 20 mg/kg/day (แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง)</p>	<p><b>วันที่ 1:</b> 30 mg/kg/dose วันละ 2 ครั้ง  <b>วันที่ต่อมา:</b> 10 mg/kg/dose วันละ 2 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังการใช้ในหญิงมีครรภ์หรือผู้ที่อาจตั้งครรภ์ และต้องให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ</li> <li>- อาจมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง และการทำงานของไต</li> </ul>
<p><b>Lopinavir/ritonavir (LPV/r)</b>                      (เม็ด 200/50 mg/tab, น้ำ 80/20 mg/mL)                      2 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง</p>	<p><b>อายุ 2 สัปดาห์-1 ปี</b> 300/75 mg/m<sup>2</sup>/dose วันละ 2 ครั้ง  <b>อายุ 1-18 ปี</b> 230/57.5 mg/m<sup>2</sup>/dose วันละ 2 ครั้ง  <b>ขนาดยาชนิดเม็ดตามน้ำหนักตัว</b>  <b>15-25 กิโลกรัม</b> 200/50 mg วันละ 2 ครั้ง  <b>25-35 กิโลกรัม</b> 300/75 mg วันละ 2 ครั้ง  <b>35 กิโลกรัมขึ้นไป</b> 400/100 mg วันละ 2 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจทำให้ท้องเสีย คลื่นไส้อาเจียน</li> <li>- ยานี้ต้องแช่เย็น และควรกินพร้อมอาหารเพื่อช่วยการดูดซึม ยาเม็ดกินไม่จำเป็นต้องกินพร้อมอาหาร</li> <li>- อาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ QT prolongation</li> <li>- อาจทำให้ตับอักเสบ หรือตับอ่อนอักเสบได้ (พบน้อย)</li> </ul>
<p><b>Remdesivir</b>  <b>วันที่ 1:</b> 200 mg iv  <b>วันที่ 2-5 :</b> 100 mg iv วันละครั้ง                      (US NIH แนะนำให้ 5 วัน                      แต่ถ้าเป็นผู้ป่วยที่อาการรุนแรงมากต้องใช้ ECMO แนะนำให้ 10 วัน)</p>	<p><b>วันที่ 1:</b> 200 mg iv  <b>วันที่ต่อมา :</b> 100 mg iv วันละครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลข้างเคียง constipation, hypokalemia, anemia, thrombocytopenia, increased total bilirubin, transaminitis, hyperglycemia</li> </ul>
<p><b>Corticosteroid</b>                      Dexamethasone 6 mg วันละครั้ง 7-10 วัน                      หรือ Hydrocortisone 160 mg ต่อวัน 7-10 วัน                      หรือ Prednisolone 40 mg ต่อวัน 7-10 วัน                      หรือ Methylprednisolone 320 mg single dose</p>	<p>ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องระมัดระวังภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวาน</li> </ul>

**References**

1. COVID-19 Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health. Available at <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Accessed 25<sup>th</sup> October 2020
2. Jin YH, Zhan QY, Peng ZY, et al. Chemoprophylaxis, diagnosis, treatments, and discharge management of COVID-19: An evidence-based clinical practice guideline (updated version). Military Medical Research (2020) 7:41 <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00270-8>
3. 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/COVID19guidelines#> Accessed 4<sup>th</sup> December 2020
4. Shrestha DB, Budhathoki P, Khadka S, et al. Favipiravir versus other antiviral or standard of care for COVID-19 treatment: a rapid systematic review and meta-analysis. Virol J (2020) 17:141 <https://doi.org/10.1186/s12985-020-01412-z>
5. Beigel JH, Tomashek KM, Dodd LE, et al. Remdesivir for the Treatment of Covid-19 - Final Report. N Engl J Med 2020; 383:1813-1826
6. The RECOVERY Collaborative Group. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 - Preliminary Report. NEJM 2020, DOI: 10.1056/NEJMoa2021436

ฉบับปรับปรุง วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



คำแนะนำในการส่งต่อผู้ป่วย COVID-19

- หากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเกินกว่าที่โรงพยาบาลต้นทางจะดูแลได้ ควรส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ศักยภาพสูงกว่า
- โรงพยาบาลต้นทาง ควรประสานการส่งต่อผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก

พิจารณาจาก

- SpO<sub>2</sub> ที่ room air < 96 %
- Rapid progressive pneumonia ใน 48 ชั่วโมง หลังรับรักษา

ตารางที่ 2 ระดับโรงพยาบาลในการรับผู้ป่วย

ผู้ป่วย COVID-19	โรงพยาบาล
1) Confirmed case ที่ไม่มีอาการ (asymptomatic)	โรงพยาบาลทุกระดับ
2) Confirmed case with mild symptoms และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ	โรงพยาบาลระดับ F1, M1, M2, S, A
3) Confirmed case with mild symptoms และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ แต่มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ	โรงพยาบาลระดับ M1, S, A, A+
4) Confirmed case with pneumonia หรือมี SpO <sub>2</sub> ที่ room air น้อยกว่า 96 %	โรงพยาบาลระดับ M1, S, A, A+

การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

- 1) ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ ให้พักในโรงพยาบาล หรือ สถานที่ที่รัฐจัดให้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ
- 2) ผู้ป่วยที่อาการน้อย (mild) ให้พักในโรงพยาบาลอย่างน้อย 10 วันนับจากวันที่มีอาการ และ พักจนไม่มีอาการแล้วอย่างน้อย 24 ถึง 48 ชั่วโมง
- 3) ผู้ป่วยอาการรุนแรง (moderate to severe) และ Immunocompromised host รักษาตัวในโรงพยาบาลจนอาการดีขึ้น ให้ออกจากโรงพยาบาลตามดุลยพินิจของแพทย์
- 4) เกณฑ์การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย
  - a) ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นและผลถ่ายภาพรังสีปอดไม่แย่งลง
  - b) อุณหภูมิไม่เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 24 ถึง 48 ชั่วโมง
  - c) Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที
  - d) SpO<sub>2</sub> at room air 96% ขึ้นไป ขณะพัก
- 5) ไม่จำเป็นต้องทำ swab ซ้ำ ในผู้ป่วยที่เคยยืนยัน และ ไม่ต้องทำ swab เมื่อผู้ป่วยจะกลับบ้าน
- 6) หลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว หากมีอาการให้พิจารณาตรวจหาสาเหตุ และ ให้การรักษาตามความเหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยขอใบรับรองแพทย์ ระบุ...ผู้ป่วยรายนี้ อาการดีขึ้นหายป่วยจากโรค COVID-19....โดยพิจารณาจากอาการเป็นหลัก

**ฉบับปรับปรุง วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข**  
**แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล**  
**กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**



**คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย COVID-19 หลังแพทย์จำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน**

ผู้ป่วยโควิด-19 ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อาจอยู่ในโรงพยาบาลเพียงระยะสั้น ๆ แล้วไปพักฟื้นต่อที่สถานพักฟื้น ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยจะค่อย ๆ ดีขึ้นจนหายสนิท แต่ในช่วงปลายสัปดาห์แรกผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการมากขึ้นได้ ผู้ป่วยที่มีอาการน้อย หรือ อาการดีขึ้นแล้วนั้น อาจยังตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโควิด-19 ในน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยได้เป็นเวลานาน อาจจะนานถึง 50 วัน แต่มีการศึกษาพบเชื้อที่มีชีวิตอยู่เพียงประมาณ 8 วัน ดังนั้นสารพันธุกรรมที่ตรวจพบ อาจเป็นเพียงซากพันธุกรรมที่หลงเหลือที่ร่างกายยังกำจัดไม่หมด นอกจากนี้การตรวจพบสารพันธุกรรมได้หรือไม่ได้ ยังอยู่ที่คุณภาพของตัวอย่างที่เก็บด้วย

ดังนั้นในแนวทางเวชปฏิบัติโควิด-19 นี้ จึงให้ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลได้หลังจากตรวจพบว่าติดเชื้อ หรือ หลังมีอาการมานานอย่างน้อย 10 วันแล้ว โดยหากยังมีอาการก็ให้อยู่โรงพยาบาลจนไม่มีอาการแล้ว 1-2 วัน ซึ่งผู้ป่วยในระยะนี้จะไม่แพร่เชื้อ แต่การปฏิบัติตนตามแนววิถีใหม่ จะแนะนำให้ทุกคนสวมหน้ากากเมื่ออยู่ในสถานที่ชุมชน ฯลฯ อยู่แล้ว เท่ากับให้ปฏิบัติตนตามปกติเหมือนคนทั่วไปที่ไม่เคยติดเชื้อมาก่อนได้

รวมทั้งระบุว่าไม่ต้องทำ swab ก่อนอนุญาตให้ผู้ป่วยออกจากสถานพยาบาล เพราะไม่มีผลเปลี่ยนแปลงการรักษา และการพบเชื้อจากการตรวจด้วย PCR มิได้หมายความว่าจะสามารถแพร่เชื้อต่อได้ ทั้งนี้แพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาจากอาการเป็นหลัก ตามเกณฑ์ข้างต้น ซึ่งจากข้อมูลปัจจุบันเชื่อว่าไม่เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ ผู้ป่วยที่พ้นระยะการแพร่เชื้อแล้วสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ โดยปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อเหมือนประชาชนทั่วไป จนกว่าจะควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในวงกว้างได้อย่างมั่นใจ คือ

1. การดูแลสุขอนามัย ให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า เมื่อต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น
2. ล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะหลังจากถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระหรือถูมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังสัมผัสจุดเสี่ยงที่มีผู้อื่นในบ้านใช้ร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได มือจับตู้เย็น เป็นต้น
3. ไม่ใช้อุปกรณ์รับประทานอาหารและแก้วน้ำร่วมกับผู้อื่น
4. ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ รับประทานอาหารให้ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ
5. หากมีอาการป่วยเกิดขึ้นใหม่หรืออาการเดิมมากขึ้น เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก เบื่ออาหาร ให้รีบติดต่อสถานพยาบาล หากต้องเดินทางมาสถานพยาบาล แนะนำให้สวมหน้ากาก ระหว่างเดินทาง ไม่ใช้รถหรือเรือสาธารณะ ควรใช้รถยนต์ส่วนตัว หรือขอรถพยาบาลมารับ

หากมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่โรงพยาบาลที่ท่านไปรับการรักษา หรือสายด่วน 1422 หรือ 1668