

แนวทางการดูแลทารก
แรกเกิดจากมารดาที่
สงสัยหรือยืนยันเป็นโรค
COVID-19



สถานการณ์ COVID-19 ในประเทศไทย

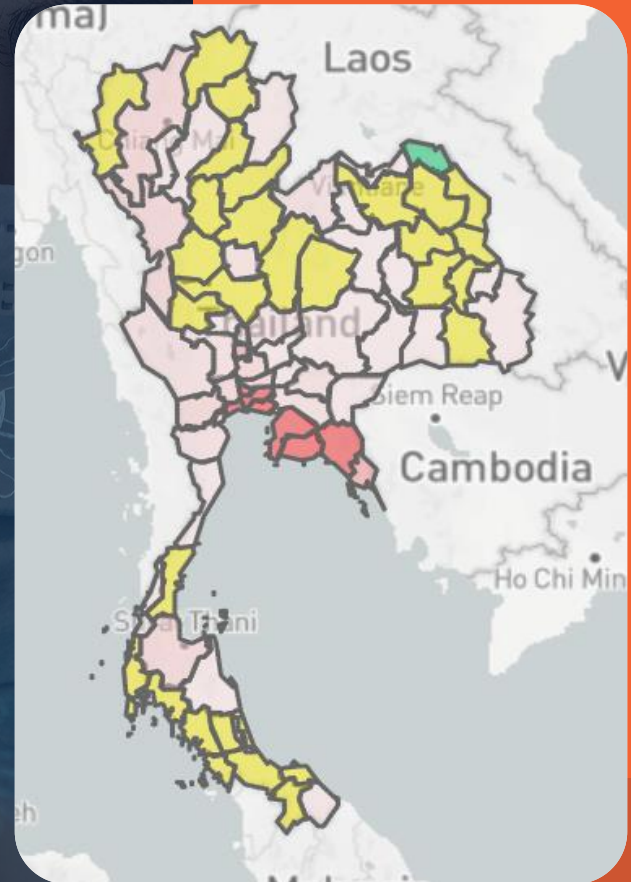
ข้อมูลสถานการณ์ COVID-19 update 14/01/2564

ติดเชื้อสะสม **11,262**

หายแล้ว **7,660**

รักษาในรพ. **3,533**

เสียชีวิต **69**



Background

- COVID-19 เกิดจากการติดเชื้อไวรัส severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ซึ่งเป็น Single-stranded enveloped RNA) อยู่ในตระกูลโคโรนาไวรัสที่เป็นเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินหายใจ
- เชื้อ SARS-CoV-2 ถ่ายทอดเชื้อจากมารดาสู่ลูก (vertical transmission) ในอัตราที่ต่ำ
 - มีรายงานการเกิด vertical transmission ประมาณ 2-5%¹
- ในเด็กทารกแรกเกิดที่ตรวจพบเชื้อ SARS-CoV-2 ส่วนมากสัมพันธ์กับประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับมารดาหลังคลอด ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเชื้อในลักษณะ horizontal transmission มากกว่า²

1. Perinatal maternal-fetal/neonatal transmission of COVID-19: A guide to safe maternal and neonatal care in the era of COVID-19 and physical distancing.

Neoreviews 2020;21:e784-94

2. Is SARS-CoV-2 vertically transmitted?

Front Pediatr 2020;8:276

MTCT of COVID-19: A systematic review

พบการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก 4%
ทารกที่ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่มีอาการ
ทั้งหมดเป็นกรณีที่แม่เป็น **COVID-19** ใกล้เคียง



Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: A systematic review and critical analysis - Walker - - BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology - Wiley Online Library

We included 49 studies which included 666 neonates and 655 women where information was provided on the mode of delivery and the infant's infection status.

28/666 (4%) neonates had confirmed COVID-19 infection postnatally. Of the 291 women who delivered vaginally, 8/292 (2.7%) neonates were positive. Of the 364 women who had a Caesarean birth, 20/374 (5.3%) neonates were positive.

Of the 28 neonates with confirmed COVID-19 infection, 7 were breast fed, 3 formula fed, 1 was given expressed breast milk and in 17 neonates the method of infant feeding was not reported.

Conclusions

Neonatal COVID-19 infection is uncommon, uncommonly symptomatic, and the rate of infection is no greater when the baby is born vaginally, breastfed or allowed contact with the mother.



สรุป
เมื่อแม่ติดเชื้อ ลูกอาจติดเชื้อจากแม่ได้จาก

1. In utero infection
 2. Peripartum
 3. Postpartum from breastfeeding (unknown risk)
- แต่พบเชื้อในน้ำนมแม่ <10%

4%

ทารกส่วนใหญ่ ไม่มีอาการ หรืออาการไม่หนัก
แต่ก็อาจพบอาการหนักได้
แม่ก็ส่งต่อภูมิคุ้มกันให้ลูกทางรก และน้ำนม

Background



- 86% ของหญิงตั้งครรภ์ จะแสดงอาการไม่รุนแรง¹
- หญิงตั้งครรภ์ที่เป็น COVID-19 มีอัตราการเข้า ICU > 1.5 เท่า เมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ²
- หญิงตั้งครรภ์ที่เป็น COVID-19 มีอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ > 1.7 เท่า เมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ²
- มีรายงานทารกคลอดก่อนกำหนด



สำหรับทารกแรกเกิด

- อาการแสดงโดยทั่วไปนั้นไม่เฉพาะเจาะจง และอาการไม่รุนแรง เช่น รับนมไม่ดี ออจาระร่วง ลักษณะคล้ายกับติดเชื้อในกระแสเลือด เม็ดเลือดขาวต่ำ เป็นต้น
- ผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2
 - 12% ได้รับการรักษาใน ICU ³
 - 3% on ventilator ³

Vulnerable group

จึงต้องมีการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด แม้เป็นกลุ่มที่มีอาการไม่รุนแรง

1. Perinatal maternal-fetal/neonatal transmission of COVID-19: A guide to safe maternal and neonatal care in the era of COVID-19 and physical distancing. Neoreviews 2020;21:e784-94.

2. Characteristics of women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status—United States, January . MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:769–75.

3. Pediatric COVID-19 in Southern California: clinical features and viral genetic diversity. medrxiv [Internet] 2020 [cited 2021 Jan 13]

Background

- ระยะติดต่อของ COVID-19 ในมารดาที่ติดเชื้อ คือ 10 วันนับจากวันแรกที่ตรวจพบเชื้อในกรณีที่ไม่มีอาการ หรือนับจากวันแรกที่มีอาการ
- ในกรณีที่มารดาอาการรุนแรงหรือมีภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรง นับ 20 วันจากวันแรกที่มีอาการหรือตรวจพบเชื้อ ร่วมกับไม่มีไข้อย่างน้อย 24 ชั่วโมงโดยไม่ได้ใช้ยาลดไข้
- ส่วนระยะติดต่อในทารกที่ติดเชื้อให้ถือเป็น 14 วัน ทั้งที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการ
- สำหรับระยะพักตัวในทารกที่อาจได้รับเชื้อระหว่างคลอดหรือใกล้คลอด (vertical infection) คือภายในอายุ 4 วัน
- ส่วนระยะพักตัวในทารกหลังจากสัมผัสโดยไม่ป้องกันกับมารดาหรือผู้ใกล้ชิดที่ติดเชื้อ และอยู่ในระยะติดต่อ ซึ่งอาจทำให้เกิด horizontal transmission คือ ภายใน 14 วัน หลังการสัมผัสเสี่ยงครั้งสุดท้าย

แนวทางการปฏิบัติด้าน Infection Control เพื่อ ป้องกันการแพร่เชื้อสู่บุคลากร และผู้ป่วยอื่น

ห้องแยก Isolate

Droplet+ contact
Airborne if APG

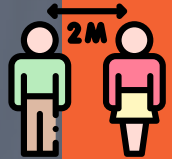
- อายุ 0-4 วัน (+-Incubation)
- PCR ลบ แต่สัมผัสแม่โดยไม่ป้องกัน หรือ rooming-in แยกจนกว่าจะสัมผัสสุดท้าย 14 วัน
- PCR บวก >> ติดเชื้อ แยก 14 วัน

ไม่ต้องแยก อยู่ร่วมกับเด็กอื่น
ได้ ไม่ต้อง PPE

- PCR ลบช่วงอายุ <4 วัน และไม่ได้สัมผัสแม่โดยไม่ป้องกัน

การเตรียมการเพื่อรับเด็กทารกแรกเกิด

- ต้องมีการสื่อสารระหว่างสูติแพทย์ ทีมรับเด็ก และผู้ปกครองของเด็ก
- ห้องรับเด็ก ควรจัดแยกไว้โดยเฉพาะและแยกจากห้องทำคลอด หากสถานที่จำกัด ควรวางเตียงรับเด็กห่างจากเตียงคลอดประมาณ 2 เมตร
- กำหนดจำนวนทีมรับเด็ก ให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และเหมาะสมกับความเสี่ยงของการตก
- ทีมรับเด็ก สวมเครื่องป้องกันตัว **airborne precautions** ได้แก่ หน้ากากชนิด **N95**, หมวกคลุมผม, **eye protection** หรือ **face shield** หรือแว่นตา, กาวันที่กันน้ำได้ยาวคลุมแขนและขา, ถุงมือ และ บูท



แนวทางการรับเด็ก



“ทารกแรกเกิดมีการติดเชื้อจาก vertical transmission ในอัตราที่ต่ำ แต่ทารกอาจจะปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมที่มีเชื้อขณะคลอด ”

- Delayed cord clamping สามารถทำได้ตามความเหมาะสมในกรณีที่มาตราและทารกแข็งแรง
- กู้ชีพทารกตาม Neonatal Resuscitation Guideline 2020 โดยมีข้อระวางดังต่อไปนี้
 1. หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะโดยไม่จำเป็น
 2. การบริหารยาทาง ET tube (uncuff) ถือเป็น aerosol generating procedure ควรให้ epinephrine ทางสายสวนหลอดเลือดดำสะดือแทนการให้ยาทาง ETT
 3. เมื่อทารกอาการคงที่แล้ว ให้นำทารกเข้าดูแลใน transport incubator ทันที
 4. Skin-to-skin contact ควรคุยกับมารดาตั้งแต่ก่อนคลอด และหากมารดายืนยันว่าทำ ให้มารดาสวมใส่หน้ากากอนามัย ใส่กาวน์ ล้างมือ
 5. หากต้องการเก็บ cord blood ควรทำนอกห้องรับเด็ก

การเคลื่อนย้ายทารก

- ทีมการเคลื่อนย้ายทารก ควรเป็นคนที่ติดกับทีมรับเด็ก
- สวมชุด PPE แบบ droplet ร่วมกับ contact precautions (surgical mask, gown, glove)
“ยกเว้นทารกเสี่ยงต่อการต้องช่วยหายใจระหว่างการเคลื่อนย้าย หรือทารกใส่ท่อช่วยหายใจ ให้พิจารณาใส่หน้ากาก N95 แทน surgical mask”
- คลุม transport incubator พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ด้วยพลาสติกใสก่อนสัมผัส
- ทำความสะอาด transport incubator ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ในที่ที่เหมาะสมหลังเคลื่อนย้ายทารก

การรับทารกเข้ารักษาในหอผู้ป่วย

การให้มารดาและทารกอยู่ด้วยกันหลังคลอด

-ทารกอาจอยู่ร่วมกับมารดาหลังคลอด (rooming in) ได้ แต่มารดาต้องปฏิบัติตัวในการป้องกัน
สารคัดหลั่งอย่างเคร่งครัด โดยสวมใส่หน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเหมาะสม

- กรณีที่ให้มารดาอยู่ร่วมกับทารกหลังคลอด (ถ้ามารดาประสงค์) จะทำได้ในกรณีที่
 - ทารกครบกำหนดที่ไม่มีอาการผิดปกติและมารดาไม่แสดงอาการเจ็บป่วยหรือมีอาการน้อยมาก
 - จัดมารดาและทารกในห้องแยกเดี่ยว โดยมารดาต้องใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา และล้างมือ
ก่อนและหลังสัมผัสทารก
 - ทารกควรอยู่ใน crib ห่างจากใบหน้าของมารดาประมาณ 2 เมตร



การรับทารกเข้ารักษาในหอผู้ป่วย

กรณีที่ต้องแยกจากมารดาและเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

- ทารกที่ต้องรักษาในห้อง negative pressure (ในกรณีที่ไม่มี negative pressure room ให้ดูแลในหอแยกโรคเดี่ยวได้) ได้แก่ ทารกที่มีอาการของระบบทางเดินหายใจต้องใช้ NIV/ET หรือมีการทำหัตถการที่เป็น aerosol generating procedures
 - บุคลากรต้องใส่ PPE แบบ airborne precautions
- ทารกที่ไม่ต้องอยู่ในห้อง negative pressure สามารถดูแลใน incubator และให้อยู่ใน cohort ward กับทารกที่เข้าข่ายสงสัยด้วยกันได้ โดยจัดให้ทารกอยู่ห่างกันอย่างน้อย 1 เมตรและ
 - บุคลากรใส่ PPE แบบ droplet และ contact precautions



การวินิจฉัยการติดเชื้อ SARS-CoV-2



อาการแสดง

- อาการแสดงไม่รุนแรง
และไม่จำเพาะ เช่น
temperature instability,
lethargy, respiratory
distress, apnea เป็นต้น



การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ

- CBC: lymphopenia,
thrombocytopenia
- Abnormal liver
function test
- CXR: pulmonary
infiltration



การตรวจเชื้อ SARS-CoV-2

- เก็บสิ่งส่งตรวจจาก nasopharyngeal
และ oropharyngeal swabs
- ในทารกที่ใส่ท่อช่วยหายใจ สามารถ
เก็บจาก endotracheal aspirate ได้

- ตรวจครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 24
ชั่วโมงหลังเกิด

หากการตรวจครั้งแรกผลเป็นลบ
แนะนำให้ตรวจซ้ำที่อายุ 48-72 ชั่วโมง

หากการตรวจได้ผลเป็นบวกครั้งใด
ครั้งหนึ่ง แสดงว่ามีการติดเชื้อ

แนวทางการย้ายทารกระหว่างหอผู้ป่วย

- หากทารกอยู่กับมารดา (rooming in) ให้มารดาระมัดระวัง droplet and contact precautions และให้มารดาอยู่ร่วมกับทารกจนกว่าจะกลับบ้าน
- ทารกที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันการติดเชื้อ ไม่ว่าจะมีอาการหรือไม่ ต้องเฝ้าระวังอาการอยู่ในโรงพยาบาลจนครบ 14 วัน ซึ่งจะถือว่าพ้นระยะติดต่อกับทารก
- ทารกที่มีผลการตรวจ NP swab PCR for SARS-COV-2 เป็นลบทั้ง 2 ครั้งภายในอายุ 4 วัน และไม่ได้สัมผัสศาสตร์คัดหลังของมารดาเพิ่มเติมหลังเกิด ถือว่าทารกไม่ติดเชื้อแบบ vertical transmission สามารถย้ายทารกสู่หอผู้ป่วยตามปกติได้ โดยไม่ต้องใช้ PPE ในการดูแลทารก

แนวทางการย้ายทารกระหว่างหอผู้ป่วย

- ทารกที่สัมผัสสารคัดหลั่งที่อยู่ในระยะติดต่อโดยไม่ป้องกัน และทารกยังอยู่ในระยะฟักตัว คือ 14 วัน หลังจากสัมผัสโดยไม่ป้องกันครั้งสุดท้าย
 - สามารถให้ทารกกลับบ้านได้หากไม่มีปัญหาอื่นๆ
 - หากทารกมีอาการเจ็บป่วย ควรแนะนำให้พบแพทย์
 - ทารกกกลุ่มนี้อาจพิจารณาให้ทำการตรวจหาไวรัส ในวันที่ 7 และ 14 หลังสัมผัสครั้งสุดท้าย

การดูแลทารกขณะอยู่ในหอผู้ป่วย

- หากทารกมีสัญญาณชีพคงที่ ควรเช็ดตัวชำระร่างกายทารกทันทีหลังเกิดเพื่อกำจัดเชื้อไวรัสที่อาจติดอยู่บนผิวหนัง
- หากพบอาการผิดปกติ แต่ยังไม่ได้ส่ง SARS-COV-2 RT-PCR ในช่วงแรกควรพิจารณาส่งตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย หรือหากมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นใหม่ถึงแม้ว่าผลตรวจ SARS-COV-2 RT-PCR เดิมเป็นลบควรพิจารณาส่งตรวจยืนยันอีกครั้ง
- พิจารณาใส่ hydrophobic bacterial/viral filters ที่สาย expiratory ทั้งในกรณีการช่วยหายใจด้วย NIV และ ETT
- ควรให้ทารกที่ติดเชื้อมีอยู่ใน incubator ตลอดระยะเวลาที่ป่วยด้วย COVID-19
- สำหรับการดูแลทารกหลายคนใน cohort ward แพทย์และพยาบาลไม่ต้องเปลี่ยนชุด PPE ใหม่ทั้งหมดระหว่างการตรวจทารกแต่ละคน แต่ให้เปลี่ยนแค่ plastic gown คลุมชุด PPE และเปลี่ยนถุงมือชั้นนอก
- แยกของใช้ทุกชนิดระหว่างทารกแต่ละคน และควรบันทึกการย้ายชื้อบุคลากรที่เข้าออกในหอผู้ป่วยทุกราย

การให้นมมารดา



- สนับสนุนการให้นมมารดา ทั้งการกินนมจากเต้าโดยตรง และการกินนมที่ปั๊บกจากเต้ามารดา^{1,2}
- แม้ว่าจะมีรายงานการตรวจพบnucleic acid ของไวรัสโดยวิธี PCR ในน้ำนมแต่ยังไม่มีรายงานการตรวจพบเชื้อมีชีวิตในน้ำนม และไม่มีรายงานการเกิดโรคในทารกที่กินนมมารดา¹
- เมื่อจะมีการให้นมแม่จากเต้า จัดห้องเดี่ยวให้มารดาและทารกอยู่ด้วยกันช่วงให้นม
- สามารถให้ทารกดูดนมแม่จากเต้าได้ โดยมารดาต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา หลีกเลี่ยงการไอหรือจามขณะอุ้มทารก ล้างมือ ทำความสะอาดเต้านมก่อนและหลังสัมผัสทารกทุกครั้ง
- ในการปั๊มน้ำนม มารดาต้องใส่หน้ากากอนามัย ล้างมือก่อนและหลังปั๊บนมทุกครั้ง ทำความสะอาดขวดนม เครื่องปั๊มนมทุกครั้งอย่างถูกวิธี รวมถึงต้องทำการฆ่าเชื้อด้านนอกของถุงเก็บน้ำนมด้วย 70% alcohol ก่อนนำนมมาส่งทุกครั้ง

1. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected Interim guidance [Internet]. 2020

2. Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Statement on Coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020



UNICEF, WHO, CDC แนะนำให้ กินนมแม่ได้

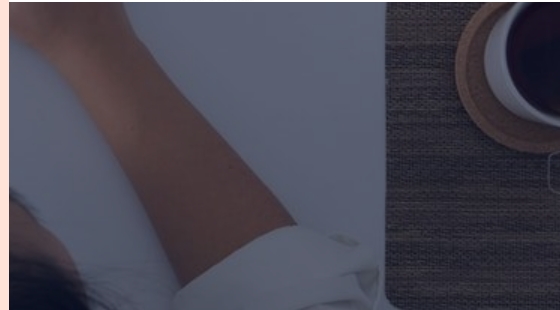
Breastfeeding during the COVID-19 pandemic

Tips on keeping your baby healthy and safe

UNICEF



1. Continue to breastfeed while taking care with hygiene
So far, the virus has not been found in breast milk and all mothers are advised to continue breastfeeding, while practicing good hygiene during feeding. These include the 3 Ws:
 - Wear a mask during feeding ใส่หน้ากาก
 - Wash hands with soap before and after touching the baby ล้างมือ
 - Wipe and disinfect surfaces regularly ทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัส
2. Take additional hygiene measures and continue to breastfeed if you fall sick ระวังมากๆ ถ้ามีอาการ
3. Use a cup and spoon to feed babies with expressed breastmilk when too sick to breastfeed ถ้าให้นมปั๊ม ให้ใช้ถ้วย
4. Take extra care when formula feeding ถ้าต้องให้นมผง ให้ด้วยความระวัง

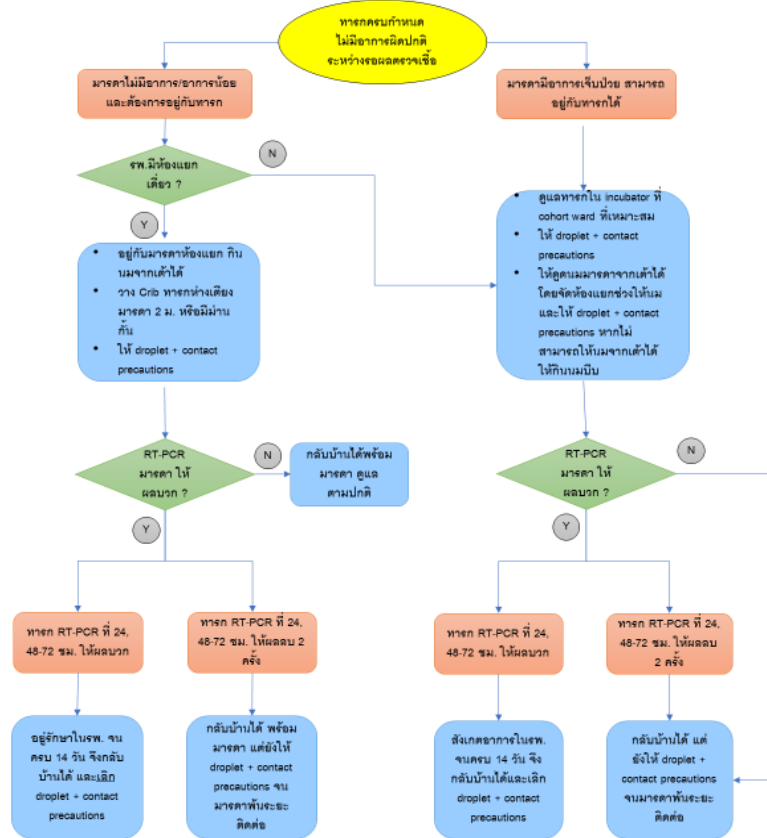


การตรวจ Newborn screening

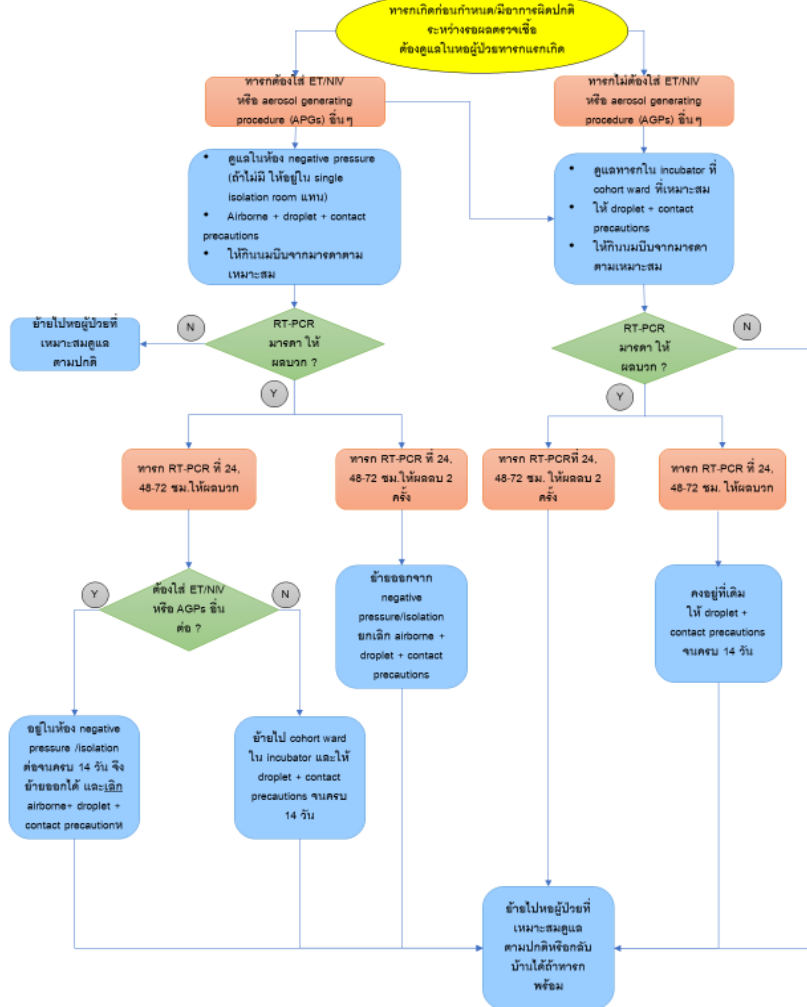
- เจาะเลือดส่งตรวจ TSH และ PKU ได้ตามปกติ
- การตรวจCranial ultrasonography screening: ตรวจได้ตามข้อบ่งชี้ แต่ต้องป้องกันและจัดการปนเปื้อนของเครื่อง ultrasound อย่างเหมาะสม
- Critical congenital heart defect screening: ตรวจได้ตามปกติ แต่ต้องแยก pulse oximetry probe และทำความสะอาดหลอดเลือดก่อนและหลังทำทุกครั้ง
- การตรวจ Retinopathy of prematurity (ROP) ตรวจตามปกติ เนื่องจากเป็นการตรวจเมื่อทารกอายุ 4 สัปดาห์เป็นต้นไป ซึ่งพ้นระยะติดต่อกไปแล้ว
- การตรวจ hearing screening นั้น ทำได้ทันทีในทารกที่แยกจากมารดาและผลการตรวจเชื้อ SARS-COV-2 ของทารกเป็นลบทั้งสองครั้ง แต่หากทารกอยู่ร่วมกับมารดาในระยะติดต่อก หรือหากผลการตรวจเชื้อ SARS-COV-2 ของทารกเป็นบวกครั้งใดครั้งหนึ่ง ควรพิจารณาเลื่อนการตรวจ hearing screening ไปก่อนอย่างน้อย 14 วันนับจากวันที่พบผลการตรวจเป็นบวก หรือพ้นระยะพักตัวของทารก

การเตรียมจำหน่ายทารกกลับบ้าน

- สามารถฉีดวัคซีนตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ต้องมีผู้ดูแลทารกได้หากทั้งบิดาและมารดาต้องได้รับการรักษา COVID-19 ในโรงพยาบาล
- ควรมีการเตรียมให้ผู้ดูแลสามารถสังเกตอาการผิดปกติของทารกอันอาจเกิดจาก COVID-19 อย่างไรก็ดีชัดเจนกว่าทารกจะพ้นระยะพักตัว
- ควรให้บัตรประจำตัวแก่ทารกทุกรายที่จำหน่ายกลับบ้านก่อนพ้นระยะติดต่
- การนัดทารกเพื่อตรวจติดตาม
 - นัดหมายตามข้อบ่งชี้ปกติของการดูแลทารกแรกเกิด
 - แนะนำผู้ดูแล หากทารกมีอาการผิดปกติหลังจำหน่ายกลับบ้านและต้องการพามาโรงพยาบาลโดยที่แพทย์ไม่ได้นัด ให้โทรศัพท์แจ้งโรงพยาบาลก่อนเข้ามาทุกครั้งเพื่อเตรียมสถานที่แยกอย่างเหมาะสมสำหรับป้องกันการแพร่กระจายเชื้อขณะเข้ามาตรวจในโรงพยาบาล



แผนภูมิที่ 1 แนวทางการดูแลทารกครบกำหนด สุขภาพแข็งแรงที่เกิดจากมารดาที่สงสัยหรือยืนยันเป็นโรค COVID-19



แผนภูมิที่ 2 แนวทางการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด หรือทารกป่วย ที่เกิดจากมารดาที่สงสัยหรือยืนยันเป็นโรค COVID-19



สรุป

- ทารกแรกเกิดที่ติดเชื้อ COVID-19 มักเกิดจาก horizontal transmission มากกว่า vertical transmission
- Droplet and contact precautions เป็นเรื่องสำคัญที่ควรเน้นย้ำ
- สามารถให้นมมารดาได้ โดยทำการป้องกันอย่างเหมาะสม
- ควรติดตามอาการทารกอย่างใกล้ชิดเนื่องจากอาการไม่จำเพาะเจาะจง



Thank you

Any questions?

