

แนวทางเวชปฏิบัติ
ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
เรื่อง การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่ติดโรคโควิด-19
RTCOG Clinical Practice Guideline
Management of COVID-19 Infection in Pregnancy



เอกสารหมายเลข OB 63-022
จัดทำโดย คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2562-2564
วันที่อนุมัติต้นฉบับ 20 มีนาคม 2563
ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม Version 3 วันที่ 17 กรกฎาคม 2563

เนื่องจากโรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่เพิ่งจะมีรายงาน สถานการณ์และแนวทางการดูแลรักษาจะมีการเปลี่ยนแปลงได้เมื่อพบข้อมูลใหม่ แนวทางเวชปฏิบัตินี้จะมีการปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นระยะ ๆ การไม่ปฏิบัติตามแนวทางนี้มิได้ถือเป็นการทำเวชปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องแต่อย่างใด

Update ข้อมูลใหม่ ปรับจาก Version 2 ในประเด็น ดังนี้

1. Clinical course of disease

- มีรายงานความรุนแรงของโรคสูงกว่าสตรีที่ไม่ตั้งครรภ์ จากประเทศสหรัฐอเมริกา⁽¹⁾ สตรีตั้งครรภ์ที่ติดโรคโควิด-19 ช่วงอายุ 15-44 ปี จำนวน 8,207 คน จะมี outcomes บางอย่างที่รุนแรงกว่า คือ
 - อัตราการรับไว้ในโรงพยาบาล (ร้อยละ 31.5 ต่อ 5.8) สูงกว่า 5.4 เท่า (95% CI, 5.1-5.6)
 - การรับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติ 1.5 เท่า (95% CI, 1.2-1.8)
 - การใช้ mechanical ventilation 1.7 เท่า (95% CI, 1.2-2.4)

แต่อัตราตายไม่แตกต่างกัน คือ ร้อยละ 0.2 เท่ากัน (กลุ่มที่ตั้งครรภ์เสียชีวิต 16 คน กลุ่มไม่ตั้งครรภ์เสียชีวิต 208 คน) กลุ่มเชื้อชาติเอเชียจะถูกรับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติสูงกว่ากลุ่มเชื้อชาติอื่น ๆ (ร้อยละ 3.5 ต่อ 1.5)

- ในอิหร่านมีสตรีตั้งครรภ์เสียชีวิตสูงถึง 7 ใน 9 ราย⁽²⁾ ส่วนสหราชอาณาจักรมีสตรีตั้งครรภ์เสียชีวิต 5 คน เท่ากับร้อยละ 1.2 ของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อทั้งหมด⁽³⁾ ซึ่งต่ำกว่าอัตราตายในประชากรทั่วไป

2. Vertical transmission

การติดเชื้อผ่านทางรกในช่วงไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์หรือติดเชื้อจากการให้บุตรดูนมมาจะเกิดขึ้นได้ เนื่องจากตรวจพบเชื้อไวรัสที่รก^(4,5) น้ำคร่ำและน้ำนม⁽⁶⁻⁹⁾ รายงานล่าสุดจากฝรั่งเศส⁽¹⁰⁾ พบทารกคลอดด้วยการผ่าท้องทำคลอดเมื่ออายุครรภ์ 35 สัปดาห์ มารดาติดเชื้อและมีอาการ ตรวจพบเชื้อไวรัสที่รก น้ำคร่ำ สารคัดหลั่งในช่องคลอด เลือดมารดาและทารก ลำคอและอุจจาระทารก การตรวจภาพคลื่นไฟฟ้าแม่เหล็กของสมองพบความผิดปกติ แต่ทารกมีอาการไม่หนักและหายได้เอง

อย่างไรก็ตามโอกาสที่ทารกจะติดเชื้อจากมารดามีอัตราค่อนข้างต่ำเท่ากับ 16 ต่อ 1,000 (95%CI, 3.40-73.11)⁽¹¹⁾ รายงานของสหราชอาณาจักรพบทารกติดเชื้อร้อยละ 4.5 (12 จาก 265 ราย) และทารกส่วนใหญ่ไม่มีอาการรุนแรง

วิธีคลอดไม่มีผลต่อการติดเชื้อของทารก แนะนำให้ผ่าท้องทำคลอดในรายที่มีอาการหนักหรือตามข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์

3. ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย และการผ่าท้องทำคลอด

4. การตรวจคัดกรองเพื่อหาเชื้อในสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดทุกคน

พบเชื้อในคนที่ไม่มีอาการร้อยละ 3.8 ในญี่ปุ่น⁽¹²⁾ และร้อยละ 13.3⁽¹³⁾-13.5⁽¹⁴⁾ ในสหรัฐอเมริกา แต่ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานว่าพบเชื้อ จึงไม่แนะนำให้ตรวจ

5. การดูแลทารกแรกเกิดและการให้นมบุตร

ควรตรวจหาเชื้อในทารกด้วยการทำ nasal swab และแยกทารกออกจากทารกอื่น ๆ

องค์กรวิชาชีพส่วนมาก เช่น องค์การอนามัยโลก สมาคมสูตินรีแพทย์ของแคนาดา สมาคมกุมารแพทย์ของแคนาดา ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งสหราชอาณาจักร ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ รวมทั้งอิตาลีและประเทศส่วนใหญ่ในยุโรป⁽¹⁵⁻²¹⁾ แนะนำว่า กรณีมารดาติดเชื้อหรือสงสัยจะติดเชื้อที่มีอาการน้อยหรือไม่มีอาการ ให้อยู่กับบุตร มี skin-to-skin contact และดูนมจากเต้าได้ เนื่องจากประโยชน์ของการให้นมมารดาทั้งระยะสั้นและระยะยาวมีมากกว่าความเสี่ยงที่ทารกจะติดเชื้อ แต่มารดาจะต้องใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า ล้างมือด้วยน้ำและสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล หลีกเลี่ยงการไอหรือจามขณะให้นมบุตร

แต่ Centers for Disease Control and Prevention (CDC)⁽²²⁻²³⁾ แนะนำให้แยกมารดาและบุตรออกจากกันชั่วคราว เพื่อป้องกันการติดเชื้อไปสู่ทารกจนกว่าผลการตรวจเชื้อในมารดาจะเป็นลบ การแยกนี้สามารถทำได้หลายวิธี เช่น อยู่คนละห้อง จัดเตียงมารดาห่างจากเตียงทารกตั้งแต่ 6 ฟุตขึ้นไป การให้

นมบุตร มารดาสามารถปั้มน้ำนมออกมาแล้วให้ญาติที่แข็งแรงดีนำไปเลี้ยงบุตรได้ โดยต้องระวังเรื่อง การล้างมือ การทำความสะอาดอุปกรณ์อย่างเคร่งครัดขณะที่ปั้มนม

คำแนะนำ: ควรให้คำปรึกษาแก่มารดาถึงทางเลือกในการให้นมบุตร ข้อดี ข้อเสียและความ เสี่ยงต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจว่า จะให้นมบุตรแบบใด

6. นิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Person under investigation, PUI) ของกรมควบคุม โรคปรับเปลี่ยนวันที่ 23 มิถุนายน 2563⁽²⁴⁾

ภาคผนวก

- Ellington และคณะ⁽¹⁾ รายงานสตรีตั้งครรภ์ที่ติดโรคโควิด-19 ในสหรัฐอเมริกา ช่วงอายุ 15-44 ปี ตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม- 7 มิถุนายน 2563 จำนวน 8,207 คน เปรียบเทียบกับสตรีกลุ่มที่ไม่ตั้งครรภ์ จำนวน 83,205 คน พบว่า อาการที่พบบ่อย คือ ไอ (ร้อยละ 51.8 ต่อ 53.7) ไข้ (ร้อยละ 34.3 ต่อ 42.1) ปวดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 38.1 ต่อ 47.2) หายใจเหนื่อย (ร้อยละ 30.1 ต่อ 30.3) กลุ่มสตรีตั้งครรภ์จะมีโรคประจำตัว คือ โรคปอดเรื้อรัง เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า อัตราการรับไว้ในโรงพยาบาล (ร้อยละ 31.5 ต่อ 5.8) สูงกว่า 5.4 เท่า (95% CI, 5.1-5.6) การรับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติ 1.5 เท่า (95% CI, 1.2-1.8) การใช้ mechanical ventilation 1.7 เท่า (95% CI, 1.2-2.4) แต่อัตราตายไม่แตกต่าง คือ ร้อยละ 0.2 เท่ากัน (กลุ่มที่ตั้งครรภ์เสียชีวิต 16 คน กลุ่มไม่ตั้งครรภ์เสียชีวิต 208 คน) กลุ่มเชื้อชาติเอเชีย จะถูกรับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติสูงกว่ากลุ่มเชื้อชาติอื่น ๆ (ร้อยละ 3.5 ต่อ 1.5)

- Knight และคณะ⁽³⁾ รายงานจากประเทศสหราชอาณาจักร มีสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อ 427 ราย จาก 194 โรงพยาบาล อุบัติการณ์ของการรับไว้ในโรงพยาบาลเท่ากับ 4.9 ต่อ 1,000 ร้อยละ 69 มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ร้อยละ 41 อายุ 35 ปีขึ้นไป และร้อยละ 34 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81 อยู่ในช่วงไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ ร้อยละ 10 รับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติและมี 4 รายที่ต้องใช้ ECMO เสียชีวิตทั้งหมด 5 ราย คิดเป็นอัตราตายร้อยละ 1.2 หรือสัดส่วนมารดาเสียชีวิต เท่ากับ 5.8 ต่อ 100,000 คน แท้งบุตร ร้อยละ 0.9 คลอดครบกำหนดร้อยละ 73 ผ่าท้องทำคลอดร้อยละ 59 ทารกเสียชีวิตในครรภ์ 3 ราย ตายหลังคลอด 2 ราย ทารกตรวจพบเชื้อ 12 รายจาก 265 ราย (ร้อยละ 5) โดย 6 รายตรวจพบเชื้อภายใน 12 ชั่วโมงหลังคลอด

- Juan และคณะ⁽⁶⁾ รวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคโควิด-19 จาก 8 case series และ 15 case reports ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจำนวน 324 ราย ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 2563 อายุอยู่ในช่วง 20-44 ปี อายุครรภ์ 5-41 สัปดาห์ อาการที่พบบ่อย คือ ไข้ ร้อยละ 47 ไอ ร้อยละ 34 หายใจเหนื่อย ร้อยละ 13 อ่อนเพลีย ร้อยละ 9.5 มีภาพถ่ายคอมพิวเตอร์ของปอดผิดปกติ ร้อยละ 96.3 ปอดอักเสบรุนแรง ร้อยละ 5.1 รับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติ ร้อยละ 4.7 ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 1.8 มารดาเสียชีวิต 8 ราย (ร้อยละ 2.5) แท้งบุตร ร้อยละ 1.4 ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ร้อยละ 1.5 คลอดโดยผ่าท้องทำคลอด ร้อยละ 78 อายุครรภ์ที่คลอดอยู่ในช่วง 28-41 สัปดาห์ ผลลัพธ์ของทารกที่คลอดมีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 7.8 รับเข้าหอผู้ป่วยทารกวิกฤติ ร้อยละ 28.3 ทารกเสียชีวิตหลังคลอด 4 ราย (ร้อยละ 1.7) ในทารก 170 รายที่ตรวจ throat swab พบเชื้อ 5 ราย (ร้อยละ 2.9) และมีตรวจพบเชื้อในน้ำคร่ำ 1 ราย

- มี 2 รายงานพบเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในรกของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ^(4,5)
- รายงานจากฝรั่งเศสพบเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในรก น้ำคร่ำ สารคัดหลั่งในช่องคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ⁽¹⁰⁾

- มี 3 รายงานพบเชื้อไวรัสในน้ำนมของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ⁽⁷⁻⁹⁾
- การตรวจหาเชื้อในสตรีตั้งครรภ์ที่มากตลอดทุกคน ในรพ.ที่นิวยอร์ก พบร้อยละ 13.3⁽¹³⁾-13.5⁽¹⁴⁾ มีเชื้อจาก nasopharyngeal swab แต่ไม่มีอาการ แต่พบเพียงร้อยละ 3.8⁽¹²⁾ ในรพ.ที่โตเกียว

ตารางที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดโรคโควิด-19

	Juan ⁽⁶⁾ N=324	Knight ⁽³⁾ N=427
อายุ (ปี)	20-45	< 20 (1%) 20-34 (58%) ≥ 35 (41%)
อาการ	N=295	
ไข้	46.8%	
ไอ	34.2%	
หายใจเหนื่อย	13.2%	
เจ็บคอ	3.4%	
อ่อนเพลีย	9.5%	
อายุครรภ์ที่รับไว้ในรพ. (สัปดาห์)	5-41	Median 34 (IQR, 29-38)
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
Abnormal CT chest	96.3%	24%
Decreased or normal WBC	80.2%	
Lymphopenia	43.1%	
Increased CRP	45.7%	
Severe pneumonia	5.1%	NR
ICU admission	4.7%	10%
Invasive mechanical ventilation	1.8%	NR
ECMO	NR	1%
Maternal death	2.4%	1%

NR = No report

ตารางที่ 2 ผลการตั้งครรภ์และการคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่ติดโรคโควิด-19

	Juan ⁽⁶⁾ N=295	Knight ⁽³⁾ N=427
แท้ง	1.4%	1%
คลอด	74.2%	62%
ผ่าท้องทำคลอด	78.1%	60%
อายุครรภ์ที่คลอด (สัปดาห์)	28-41	≥ 37 (74%) Median 38 (IQR, 36-40)
Preterm birth	NR	25%
ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (< 2,500 กรัม)	N=221 7.8%	N=265 NR
NICU admission	28.3%	25%
Neonatal respiratory symptom	2.5%	NR
Neonatal death	0.5%	1%
Neonatal swab +ve	1.9% (3/160)	4%

NR = No report

นิยามผู้ป่วย

ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Person under investigation, PUI) ปรับใหม่วันที่ 23 มิถุนายน 2563⁽²⁴⁾ กรณีการเฝ้าระวังในผู้สงสัยติดเชื้อ/ผู้ป่วย คือ

กรณีที่ 1 ผู้สงสัยติดเชื้อที่มีอาการ ได้แก่

อาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่น หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก และ/หรือ ประวัติมีไข้ หรืออุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียส ขึ้นไป ร่วมกับการมีประวัติในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยแบ่ง 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง

- 1) มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจาก หรืออยู่อาศัยในพื้นที่เกิดโรคในช่วงเวลานั้น
- 2) สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 3) ไปในสถานที่ชุมนุมชน หรือ สถานที่ที่มีการรวมกลุ่มคน ที่มีการรายงานผู้ป่วยยืนยัน เช่น

ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล หรือขนส่งสาธารณะ

2. กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่ำ

- 1) ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยว สถานที่แออัด หรือติดต่อกับคนจำนวนมาก
- 2) ไปในสถานที่ชุมนุมชน หรือ สถานที่ที่มีการรวมกลุ่มคน เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า

สถานพยาบาล หรือขนส่งสาธารณะ

กรณีที่ 2 ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

ไม่พบสาเหตุที่ชัดเจน หรือ แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กรณีการเฝ้าระวังในบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข

อาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่น หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก หรือ ไข้หวัดมีไข้หรืออุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือ ปอดอักเสบ โดยมีปัจจัยเสี่ยง คือ แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือมีประวัติสัมผัสผู้ป่วย/ผู้สงสัยว่าป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Ellington S, Strid P, Tong VT, et al. Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status — United States, January 22–June 7, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:770-5.
2. Hantoushzadeh S, Shamshirsaz AA, Aleyasin A, et al. Maternal death due to COVID-19. *Am J Obstet Gynecol* 2020;223:109.e1-16.
3. Knight M, Bunch K, Vousden N, et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. *BMJ*. 2020;369:m2107. Published 2020 Jun 8. doi:10.1136/bmj.m2107.
4. Algarroba GN, Rekawek P, Vahanian SA, Khullar P, Palaia T, Peltier MR, et al. Visualization of SARS-CoV-2 virus invading the human placenta using electron microscopy. *Am J Obstet Gynecol* 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.05.023>.
5. Patané L, Morotti D, Giunta MR, Sigismondi C, Piccoli MG, Frigerio L, et al. Vertical transmission of COVID-19: SARS-CoV-2 RNA on the fetal side of the placenta in pregnancies with COVID-19 positive mothers and neonates at birth. *Am J Obstet Gynecol MFM* 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100145>.
6. Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) on Maternal, Perinatal and Neonatal Outcomes: A Systematic Review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2020 May 19;10.1002/uog.22088. doi: 10.1002/uog.22088.
7. Buonsenso D, Raffaelli F, Tamburrini E, Biasucci DG, Salvi S, Smargiassi A, Inchingolo R, Scambia G, Lanzone A, Testa AC, Moro F. Clinical role of lung ultrasound for the diagnosis and monitoring of COVID-19 pneumonia in pregnant women. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2020 Apr 26. doi: 10.1002/uog.22055.
8. Wu Y, Liu C, Dong L, Zhang C, Chen Y, Liu J, et al. Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: case series data on the safety of vaginal birth and breast-feeding. *BJOG* 2020; <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16276>.
9. Groß R, Conzelmann C, Müller JA, Stenger S, Steinhart K, Kirchhoff F, et al. Detection of SARS-CoV-2 in human breastmilk. *Lancet* 2020 Published online May 21, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31181-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31181-8).
10. Vivanti AJ, Vauloup-Fellous C, Prevot S, Zupan V, Suffee C, Do Cao J, et al. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun* 2020 Jul 14;11(1):3572. doi: 10.1038/s41467-020-17436-6.

11. Goh XL, Low YF, Ng CH, et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2020 Jun 25;doi: 10.1136/archdischild-2020-319791.
12. Ochiai D, Kasuga Y, Iida M, Ikenoue S, Tanaka M. Universal screening for SARS-CoV-2 in asymptomatic obstetric patients in Tokyo, Japan. Int J Gynaecol Obstet 2020 Jun 4. doi:10.1002/IJGO.13252.
13. London V, McLaren Jr. R, Atallah F, Cepeda C, McCalla S, Fisher N. The Relationship between status at presentation and outcomes among pregnant women with COVID-19. Am J Perinatol 2020 May 19. doi: 10.1055/s-0040-1712164.
14. Sutton D, Fuchs K, D’Alton M, Goffman D. Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. N Engl J Med 2020 May 28;382(22):2163-2164.
15. Breastfeeding and COVID-19. Scientific brief 23 June 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/10665332639>. (accessed July 3, 2020)
16. WHO COVID-19 and breastfeeding. Position paper. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/437788/breastfeeding-COVID-19.pdf?ua=1. (accessed July 3, 2020)
17. Elwood C, Raeside A, Boucoiran I, Van Schalkwyk J, Money D, Yudin M, et al. Updated SOGC Committee Opinion – COVID-19 in Pregnancy. Available from: <https://www.sogc.org/en/content/featured-news/Committee-Opinion-No-COVID-19-in-Pregnancy-updated-May-14-2020.aspx>. (accessed July 3, 2020)
18. Narvey M. Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. Breastfeeding when mothers have suspected or proven COVID-19. Available from: <https://www.cps.ca/en/documents/position/breastfeeding-when-mothers-have-suspected-or-proven-covid-19>. (accessed July 3, 2020)
19. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals Version 10.1: Published Friday 19 June 2020. Available from: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-06-18-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>. (accessed July 3, 2020)
20. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. A message for pregnant women and their families. Available from: <https://ranzcof.org.au/statements-guidelines/covid-19-statement/information-for-pregnant-women>. (accessed July 3, 2020)

21. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. *Matern Child Nutr* 2020 Jul;16(3):e13010. doi: 10.1111/mcn.13010.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Evaluation and Management Considerations for Neonates At Risk for COVID-19. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/caring-for-newborns.html>. (accessed July 3, 2020)
23. Centers for Disease Control and Prevention. Care for Breastfeeding Women. Interim Guidance on Breastfeeding and Breast Milk Feeds in the Context of COVID-19. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for-breastfeeding-women.html>. (accessed July 3, 2020)
24. นิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI) 23 มิถุนายน 2563. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srrt/g_srrt_230663.pdf (accessed July 13, 2020)

-