สูตินรีแพทย์สัมพันธ์

ข่าวสารสำหรับสมาชิกราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

มาตรฐานและจริยธรรมเพื่อสุขภาวะของสตรี
Standards and Ethics for Women's Health

www.rtcog.or.th

ปีที่ 29 ฉบับที่ 2/2563

มาตรฐานและจริยธรรมเพื่อสุขภาวะของสตรี
Standards and Ethics for Women's Health

คณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ

- **ที่ปรึกษา**
  ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิเศก ลุมพิกานนท์
- **ประธาน**
  พลอากาศโทนายแพทย์การุณ เก่งสกุล
- **ผู้รั้งตำแหน่งประธาน**
  ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์วิทยา ถิฐาพันธ์
- **รองประธาน คนที่ 1**
  นายแพทย์พิษณุ ขันติพงษ์
- **รองประธาน คนที่ 2**
  ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
- **เลขาธิการ**
  รองศาสตราจารย์นายแพทย์อรรณพ ใจสำราญ
- **เหรัญญิก**
  รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงพรพิมล เรืองวุฒิเลิศ
- **กรรมการกลาง**
  ศาสตราจารย์นายแพทย์กำธร พฤกษานานนท์
  ศาสตราจารย์นายแพทย์โกวิท คำพิทักษ์
  รองศาสตราจารย์นายแพทย์ชเนนทร์ วนาภิรักษ์
  รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงฐิติมา สุนทรสัจ
  รองศาสตราจารย์นายแพทย์ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร
  รองศาสตราจารย์นายแพทย์พัญญู พันธ์บูรณะ
  ศาสตราจารย์นายแพทย์วรพงศ์ ภู่พงศ์
  นายแพทย์วิสิทธิ์ สุภัครพงษ์กุล
  รองศาสตราจารย์นายแพทย์ศักนัน มะโนทัย
  ศาสตราจารย์แพทย์หญิงศิริวรรณ ตั้งจิตกมล
  นายแพทย์โอฬาริก มุสิกวงศ์
- **บรรณาธิการ**
  รองศาสตราจารย์นายแพทย์อรรณพ ใจสำราญ
- **กองบรรณาธิการ**
  ศาสตราจารย์นายแพทย์โกวิท คำพิทักษ์
  นายแพทย์ชาญชัย บุญอยู่
  นายแพทย์ธีรวุฒิ ขันประกอบ
  นายแพทย์ประสิทธิ์ วิริยะกิจไพบูลย์
  นายแพทย์โอฬาริก มุสิกวงศ์
  แพทย์หญิงลัลธพร พัฒนาวิจารย์
- **เลขานุการ**
  นายนพดล มณีกุล
- **ผู้ช่วยเลขานุการ**
  นางสาวรัชดาวัลย์ พูลประเสริฐ นางสาววนาพร เงินเย็น

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

“ มาตรฐานและจริยธรรมเพื่อสุขภาวะของสตรี ”

(Standard and Ethics for Women's Health)

เป็นหนังสือภายในของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และเป็นสื่อกลางระหว่างสมาชิกในการแลกเปลี่ยนด้านวิชาการ ทัศนคติ ข้อคิดเห็น การบริหารงาน และอื่นๆ ของราชวิทยาลัยฯ บทความข้อคิด จดหมาย เป็นความเห็นของผู้เขียนเท่านั้น มิใช่ความเห็นของราชวิทยาลัยฯ

CONTENT

หน้า

บรรณาธิการแถลง	3
สารจากประธานราชวิทยาลัยฯ	4
สูตินรีเวช - จริยธรรมสาธก	5
แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูติฯ	8
บทความวิชาการ	
การช่วยให้ฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าท้องทำคลอด	17
สถานที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธ์ทางการแพทย์	21
สรุป Interhospital Conference ครั้งที่ 2/2563	25
คำถามท้ายเล่ม	30

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 8 อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ซอยศูนย์วิจัย

ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ห้วยขวาง กทม. 10310 โทรศัพท์ 0-2716-5721-22, แฟกซ์ 0-2716-5720

www.rtcog.or.th E-mail : pr_rtcog@rtcog.or.th} sc_rtcog@rtcog.or.th

บรรณาธิการแถลง

โดย... รศ.นพ.อรรณพ ใจสำราญ
เลขาธิการราชวิทยาลัยฯ

สวัสดีครับ สมาชิกราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยทุกท่าน

พบกันอีกเช่นเคย กับสูตินรีแพทย์สัมพันธ์ ฉบับประจำไตรมาสที่ 2 ของปีพ.ศ. 2563 หลังจากประเทศไทยได้ผ่านช่วงแรกของการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ดังที่ท่านประธานราชวิทยาลัยฯ ได้กล่าวถึงในสารจากประธานนั้น ในส่วนของสำนักงานเลขาธิการราชวิทยาลัยฯ ก็ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมถึงการประชุม และการปฏิบัติงานของคณะผู้บริหาร และคณะอนุกรรมการชุดต่าง ๆ ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อทุก ๆ ท่าน และยังคงสามารถดำเนินกิจการของราชวิทยาลัยฯ ต่อได้ด้วยดี

สูตินรีแพทย์สัมพันธ์ ฉบับนี้มีเรื่องที่น่าสนใจติดตามเช่นเคย เริ่มด้วยบทความสูตินรีเวช-จริยธรรมสาธก โดยท่านรองประธาน คนที่ 1 อาจารย์พิษณุ ขันติพงษ์ ซึ่งได้แบ่งปันการเรียนรู้จากการประชุมวิชาการสัญจร ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ณ จังหวัดปัตตานี-สงขลา ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 ต่อด้วยเรื่องที่เป็นประโยชน์มากในระยะนี้ คือ แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 บทความวิชาการอื่นที่น่าสนใจในฉบับนี้ได้แก่ การช่วยให้ฟื้นตัวเร็วหลังผ่าท้องทำคลอด (ตอนที่ 1) โดย**รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงฐิติมา สุนทรสัจ** ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และบทความจากคณะอนุกรรมการเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ เรื่อง สถานที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ โดย**รองศาสตราจารย์นายแพทย์เจริญไชย เจียมจรรยา** และเช่นเคยกับรายงานการประชุม Interhospital Conference ครั้งที่ 2/2563 ซึ่งเสนอกรณีผู้ป่วยโดย แพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี และบทวิจารณ์ โดย**รองศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงอารีย์พรรณ โสภณสฤษฎ์สุข** ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ต่อด้วยคำถามปิดท้ายเล่ม

ทางกองบรรณาธิการรณรงค์ให้เหล่าสมาชิกรับสูตินรีแพทย์สัมพันธ์ ฉบับอิเลคทรอนิกส์เพื่อลดโลกร้อน โดยท่านสมาชิกสามารถ Download วารสารได้จาก Website ของราชวิทยาลัยฯ (www.rtcog.or.th) หากสมาชิกท่านใดประสงค์ที่จะรับสูตินรีแพทย์สัมพันธ์ฉบับอิเลคทรอนิกส์ในรูปแบบ PDF file ทาง E-mail, Line หรือ Facebook กรุณาแจ้งมาที่ E-mail address: sc_rtcog@rtcog.or.th หรือ QR Code ได้ครับ วารสารสูตินรีแพทย์สัมพันธ์ ที่ได้จัดพิมพ์เป็นรูปเล่มจะส่งให้เฉพาะโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ และท่านสมาชิกที่ได้เคยแจ้งความประสงค์จะรับวารสารเป็นรูปเล่มมาก่อนหน้านี้

พบกันใหม่ฉบับหน้านะครับ

สารจากประธานราชวิทยาลัยฯ

เรียนท่านอาจารย์ และท่านสมาชิกที่เคารพรัก..

COVID-19 ได้ระบาดมาสู่ประเทศไทย ตั้งแต่ต้นปี จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลา 5 เดือนเต็ม ประเทศไทยมีการควบคุมการระบาดของโรคอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จนกลายเป็นที่ยอมรับจากนานาชาติ และมีอัตราการรักษาหายถึงร้อยละ 96 สิ่งที่น่าจับตามองเป็นพิเศษ คือ ผลกระทบของ COVID-19 ที่มีต่อแม่และลูกในครรภ์ เริ่มแรกรายงานทั่วโลกไม่พบ Vertical Transmission ทั้งนี้ เนื่องจากรายงานการศึกษายังไม่มากพอ และในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 นี้เอง ที่เราได้พบเชื้อ COVID-19 ที่ Syncytiotrophoblasts ของรก ต่อมาได้พบใน Breast milk ในวันที่ 4 หลังการคลอด และยังพบใน nasal swab ทันที ของ neonate จึงมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สรุปได้ว่า Vertical Transmission เกิดได้จริง และการให้ Breast feeding มีอันตรายต่อลูก ประเทศไทยซึ่งมีการคลอดประมาณ 650,000 คนต่อปี จะต้องเตรียมรับสถานการณ์นี้อย่างเต็มที่ ถึงวันที่ผมเขียนต้นฉบับนี้ยังไม่มีผู้ป่วย COVID-19 คลอดในประเทศไทย

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้ออก Guideline ในการดูแลผู้ป่วย ในช่วงระบาดของ COVID-19 ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข ทั้งในเรื่อง การฝากครรภ์, การคลอด และการผ่าตัด เรียบร้อยแล้ว ขอให้ท่านสมาชิกติดตามอย่างใกล้ชิด และขอเรียนว่า Guideline คงมีการปรับปรุงเป็นระยะ ๆ ตามความรู้ใหม่ ซึ่งมีรายงานเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ขออวยพรให้ทุกท่าน และครอบครัวปลอดภัยจากเชื้อไวรัส COVID-19 ครับ

พล.อ.ท.นพ.การุณ เก่งสกุล
ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

สูตินรีเวช - จริยธรรมสาธก

โดย...นพ.พิษณุ ขันติพงษ์
รองประธาน คนที่ 1

วันที่ 15-17 ธันวาคม พ.ศ. 2562

เรียนรู้จากการประชุมวิชาการสัญจร ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ณ จังหวัดปัตตานี-สงขลา

หลังจากการประชุมร่วมกันระหว่างราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (รวสนท.) สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยและประธานกรรมการงานอนามัยแม่และเด็กทั้ง 13 เขต สรุปได้ว่าราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย จะออกไปช่วยแก้ไขปัญหาแม่และเด็กของประเทศ เริ่มจากเขตที่มีปัญหาแม่ตายมากที่สุด คือ เขต 12 (ปัญหาแม่ตายที่ยังมีอัตราสูงกว่าที่ทางกระทรงสาธารณสุข กำหนดไว้เกือบทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ภาคใต้)

คณะผู้บริหาร ปี พ.ศ. 2562 ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย มีมติให้จัดประชุมวิชาการสัญจรครั้งแรกวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2562ที่เขต 12 ซึ่งเป็นเขตที่มีปัญหาแม่ตายสูงสุดของประเทศ หลังจากได้ประสานงานกับพื้นที่เห็นควรให้จัดที่ปัตตานีเพราะปัญหาอยู่ที่ 3 จังหวัดชายแดน ปัตตานี ยะลา นราธิวาส ถ้าจัดที่ตรังหรือ หาดใหญ่จะมีสูติแพทย์ และเจ้าหน้าที่จากทั้ง 3 จังหวัดนี้เข้าร่วมประชุมน้อย

ช่วงหัวค่ำวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และสูติแพทย์ในพื้นที่ได้พบปะกับประธานกรรมการกลางมุสลิม จังหวัดปัตตานี ที่ห้องประชุมกรรมการในมัสยิดกลาง โดยการประสานงานของสูติแพทย์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาแม่และเด็ก พบว่าผู้นำศาสนายอมรับว่าปัจจุบันมีปัญหาแม่และเด็กมากขึ้น เช่น ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น หลังจากทราบปัญหาจากสูติแพทย์ในพื้นที่เกี่ยวกับสาเหตุของการเสียชีวิตของแม่จากการตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัว แม่มีอายุมาก แม่มีลูกมาก ซึ่งโดยทั่วไปในการสอนศาสนาไม่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ จึงได้ประสานงานเบื้องต้นเพื่อให้สูติแพทย์และทีมงานมาให้ความรู้กับผู้นำศาสนาเป็นอันดับแรก จะได้สอดแทรกความรู้ด้านอนามัยเจริญพันธ์ระหว่างการสอนศาสนาด้วย จะทำให้คนมุสลิมเกิดความเชื่อถือในความรู้ที่ได้รับรวมถึงวิธีการคุมกำเนิดในรูปแบบต่าง ๆ ที่ไม่ขัดต่อศาสนา เป็นต้น และควรมีการประสานงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมติดตามประเมินผลเป็นระยะเพื่อปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

จากนั้นมีการพบปะระหว่างผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย กับผู้บริหารสาธารณสุขระดับสูง จังหวัดปัตตานี ได้แก่ สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปัตตานี ผู้อำนวยการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 12 และสูติแพทย์ในพื้นที่ที่โรงแรมแม่น้ำ จังหวัดปัตตานี มีสูติแพทย์จากปัตตานี สายบุรี นราธิวาส สุไหงโกลก และสงขลาเกือบ 30 คน มีการนำเสนอข้อมูลแม่และเด็กของจังหวัดปัตตานี และ โรงพยาบาลปัตตานี โดยหัวหน้ากลุ่มงานสูติฯ โรงพยาบาลปัตตานี พบว่ามีการคลอดของจังหวัดปัตตานี ปีละประมาณ 15,000 คน (โรงพยาบาลปัตตานีเดือนละ 500 คน) ถือว่ามีอัตราคลอดสูงเมื่อเทียบกับเขตอื่น

ในปี พ.ศ. 2562 ข้อมูลของโรงพยาบาลปัตตานี มีการคลอดรวม 9,435 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปีร้อยละ 9.8 อายุมากกว่า 40 ปีพบถึงร้อยละ 5 เป็นการตั้งครรภ์มากกว่า 4 ครั้งร้อยละ 9 พบภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์เป็นเบาหวานร้อยละ 4.1 ครรภ์เป็นพิษสูงร้อยละ 5.4 ตกเลือดหลังคลอดพบ 72 ราย หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.005 มีการผ่าตัดคลอดราวร้อยละ 50 ข้อมูลทั้งจังหวัดมีการผ่าคลอดร้อยละ 35 พบมีการเสียชีวิตของมารดา 9 รายคิดเป็นร้อยละ 85.93 การเกิดมีชีพแสนราย จาก PIH 2 ราย PPH 3 รายและ indirect 4 ราย การเสียชีวิตของมารดาส่วนหนึ่งเกิดจาก indirect cause ส่วนหนึ่งเสียชีวิตหลังคลอดที่บ้าน

พบว่าปัญหาต่างจากเขตอื่นเนื่องจากพบภาวะครรภ์เป็นพิษและเบาหวานมาก อีกทั้งมารดายังมีอายุมากและผ่านการมีบุตรมากกว่า 4 คน จึงต้องเน้นเรื่องการให้ความรู้ทางอนามัยเจริญพันธุ์ การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ความสำคัญของการฝากครรภ์ การคลอด และหลังคลอดตลอดจนการคุมกำเนิดเป็นสำคัญ ซึ่งต้องอาศัยการทำงานร่วมกับผู้นำศาสนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ได้ผลต่อไป

ทีมงานสูติแพทย์มีการประสานงานกันเป็นอย่างดีทั้งภายในจังหวัดและระหว่างจังหวัดใกล้เคียง การส่งต่อในรายที่มีปัญหาแทรกซ้อนรุนแรงไปโรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ หรือ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับความร่วมมือดีมาก ส่วนใหญ่สูติแพทย์ในพื้นที่อายุน้อยกว่า 35 ปี มีการรวมตัวเป็นทีมช่วยเหลือกันได้ดี มีสูติแพทย์ที่จบ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์, อนุสาขาเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ และ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช คอยให้คำปรึกษาในกรณีที่ซับซ้อน มีสูติแพทย์ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ร่วมกับ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ช่วยทำผ่าตัดมดลูกกรณีมีปัญหาตกเลือดหลังคลอดด้วย สามารถช่วยชีวิตแม่ ได้หลายราย

วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ประชุมวิชาการราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์สัญจรที่ โรงแรมซีเอส จังหวัดปัตตานี มีผู้ร่วมประชุมรวม 180 คน จากจังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส สตูล และสงขลาเป็นสูติแพทย์ 22 คน แพทย์ทั่วไป 18 คน พยาบาล 132 คน และนักวิชาการสาธารณสุข

เริ่มการประชุมวิชาการ เวลา 8.30 น. โดยประธานอนุกรรมการกิจการพิเศษ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย **รศ.นพ.พัญญู พันธ์บูรณะ** กล่าวรายงานถึงวัตถุประสงค์การจัดประชุม แก่ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย **พล.อ.ท.นพ.การุณ เก่งสกุล** หลังจากนั้นประธานกล่าวเปิดการประชุม รองสาธารณสุขจังหวัดปัตตานีกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม

จากนั้นเป็นรายการวิชาการ เริ่มด้วย **"การทำงานเป็นเครือข่ายงานอนามัยแม่และเด็กให้ประสบความสำเร็จ"** โดย **นพ.พิษณุ ขันติพงษ์** รองประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย คนที่ 1 จากนั้นเป็น **"เรื่องเล่าจากแพทยสภา"** โดย **รศ.นพ.วิทยา ถิฐาพันธ์** ผู้รั้งตำแหน่งประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย นำข้อมูลการฟ้องร้องทางสูตินรีเวชในแพทยสภามาวิเคราะห์ให้ดู

ภาคบ่ายเริ่มด้วยการนำเสนอแนวทางปฏิบัติในการดูแลรักษาคนไข้ตกเลือดหลังคลอดจากภาวะการหดรัดตัวของมดลูกไม่ดีโดย **รศ.พญ.ฐิติมา สุนทรสัจ** ประธานอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ทุกคนในพื้นที่สามารถเสนอแนะก่อนนำไปใช้ เพื่อให้เป็นแนวทางที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างชัดเจน จากนั้น

เป็นการนำเสนอเคสคนไข้ 3 รายที่เกิดในนราธิวาส ยะลา และ โรงพยาบาลปัตตานี พร้อมให้ผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย วิพากษ์

พบว่าสูติแพทย์ในพื้นที่และทีมงานมีประสิทธิภาพในการดูแลรักษาคนไข้ได้ดี คนไข้น้ำคร่ำอุดกั้นในปอด คนไข้ตับแตกจาก PIH และคนไข้รกเกาะต่ำ สามารถให้การดูแลรักษาจนรอดชีวิตทั้ง 3 ราย

การประชุมครั้งนี้ถือว่าประสบความสำเร็จ ผลการประเมินบุคลากรมีความชื่นชมที่ผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เดินทางมาเองที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้เกิดขวัญ กำลังใจในการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหางานอนามัยแม่และเด็ก ทุกฝ่ายเกิดความมุ่งมั่นที่จะวางแนวปฏิบัติการทำงานให้ประสบความสำเร็จต่อไป ขณะเดียวกันผู้จัดการประชุมได้สรุปแบบประเมินจากผู้เข้าร่วมประชุม พบว่าทุกคนมีความพึงพอใจมาก อยากให้จัดเป็นประจำทุกปี การประเมินวิทยากรและเนื้อหาที่ได้ตลอดจนการมีส่วนร่วมอยู่ในเกณฑ์ดีมากและดีเป็นส่วนใหญ่

วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ช่วงเช้าผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้เข้าเยี่ยมกลุ่มงานสูตินรีเวช โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ ซึ่งถือเป็นพี่ใหญ่ โรงพยาบาลรัฐของน้อง ๆ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเป็นสถาบันฝึกอบรมสูตินรีแพทย์ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยด้วย (มีแพทย์ประจำบ้านรวมทั้งสามปี 8 คน) ได้เยี่ยมชมห้องคลอด ห้องฝากครรภ์ โอพีดีนรีเวช และหอผู้ป่วยพร้อมมีโอกาสพูดคุยกับตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน ปี 3 ถือว่าเป็นสถาบันผลิตสูตินรีแพทย์ที่มีความพร้อมตามมาตรฐาน

ภาคบ่ายผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้เข้าเยี่ยมภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ประจำภาควิชา และประธานองค์กรแพทย์ เป็นเวลา 1 ชั่งโมง ได้เห็นถึงศักยภาพของภาควิชาฯ ที่สามารถผลิตสูติแพทย์ที่มีคุณภาพมายาวนานและยังเป็นที่พึ่งทางวิชาการ และงานบริการให้กับโรงพยาบาลในพื้นที่ภาคใต้เชื่อว่าจะช่วยแก้ปัญหางานอนามัยแม่และเด็กในเขตนี้ให้ดีขึ้นได้

จากนั้น **นพ.พิษณุ ขันติพงษ์** ได้บรรยายพิเศษให้อาจารย์และแพทย์ประจำบ้านในหัวข้อ **"เป็นหมอสูติฯ อย่างไร ให้มีคุณค่า?"** ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างดีจากอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน

การประชุมวิชาการราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์สัญจรครั้งนี้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านงานวิชาการ งานบริการ การประสานความสามัคคีของเครือข่ายตลอดจนรับทราบปัญหาที่แท้จริง ได้ช่วยวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหางานอนามัยแม่และเด็กในพื้นที่ เชื่อว่าจะเกิดประโยชน์ให้กับเครือข่ายต่อไปในอนาคต

"ขอบคุณที่เป็นคนดี"

แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

เรื่อง การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19

RTCOG Clinical Practice Guideline Management of Covid-19 Infection in Pregnancy

โดย... คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

โรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่ระบาดได้รวดเร็วจนแพร่กระจายทั่วโลก เกิดจากเชื้อไวรัสตระกูล Corona ชื่อ SARS-CoV-2 มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 การติดต่อส่วนใหญ่ผ่านทางสัมผัสละอองฝอยจากการไอ หรือจาม อาการของโรคจะคล้ายกับไข้หวัดใหญ่ รายละเอียดฉบับสมบูรณ์และฉบับปรับปรุงใหม่ กรุณาติดตามจากเวปไซต์ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

ปัจจุบันยังไม่พบหลักฐานที่มีรายงานทางการแพทย์ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 จะมีอาการและอาการแสดงแตกต่างจากคนทั่วไป หรือมีความเสี่ยงสูงที่โรคจะรุนแรง ยกเว้นในรายที่อ้วนหรือมีโรคประจำตัวที่ควบคุมไม่ดีอยู่เดิม

ยังไม่พบหลักฐานว่าจะเกิดการติดเชื้อผ่านทางรกไปยังทารกในครรภ์ในช่วงไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ เนื่องจาก รายงานส่วนใหญ่ตรวจไม่พบเชื้อไวรัสจากลำคอทารก น้ำคร่ำ เลือดจากสายสะดือทารก สารคัดหลั่งในช่องคลอดหรือน้ำนม อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีการติดตามเรื่องนี้เมื่อมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ยังสรุปไม่ได้ชัดเจน เนื่องด้วยข้อมูลที่มีจำกัด แต่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ทารกโตช้าในครรภ์ เพิ่มความรุนแรงของภาวะครรภ์เป็นพิษและเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การประเมินความเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์

1. **ให้ซักประวัติความเสี่ยงต่อการสัมผัสโรค และประเมินว่าเป็นผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงระดับใด**[1]

ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ประกอบด้วย ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร นานกว่า 5 นาที หรือถูกไอจามรด จากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับ ผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 15 นาที โดยไม่มีการป้องกัน

ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

ถ้าเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ให้ประเมินว่า

1. มีไข้เกิน 37.5 องศาเซลเซียส ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบากหรือไม่ ถ้ามีจะเป็นผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวน (PUI) ซึ่งต้องให้สวมหน้ากากอนามัย ส่งตัวไปแยกกักตัวในห้องแยกและเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

2. ถ้าไม่มีอาการตามนิยามของ PUI ให้ผู้สัมผัสวัดไข้ตนเองทุกวัน เป็นระยะเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย หากพบว่ามีไข้ให้แจ้งทีมสอบสวนโรคทันที แยกตนเองอย่างเคร่งครัด ไม่ควรเดินทางออกจากบ้าน/ที่พักโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะการเดินทางไปในที่สาธารณะ หรือแหล่งชุมชน (home quarantine) ให้ป้องกันตนเองและผู้ใกล้ชิด โดยหมั่นล้างมืออย่างสม่ำเสมอและใช้หน้ากากอนามัย ทีมสอบสวนโรคโทรศัพท์สอบถามอาการทุกวัน

3. ถ้ามีอาการแต่ไม่เข้าตามนิยาม PUI และเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ เป็นสมาชิกร่วมบ้านบุคลากรทางการแพทย์ หรือสาธารณสุขที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโดยไม่ได้สวม PPE ที่เหมาะสม หรือเป็นผู้คลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วยอย่างชัดเจนโดยไม่สวมหน้ากากป้องกัน ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจและทำ home isolation

ถ้าเป็นผู้สัมผัสความเสี่ยงต่ำ ให้ดำเนินชีวิตตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่ที่มีคนจำนวนมาก สังเกตอาการตนเอง (self–monitoring) เป็นเวลา 14 วันหลังวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย หากมีไข้หรืออาการของระบบทางเดินหายใจให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที เพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ ติดตามอาการและวัดไข้ ตามแนวทางผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง

Home quarantine คือ การกำหนดให้ผู้สัมผัสอยู่ที่บ้าน พยายามไม่ออกไปที่ไหน โดยติดตามว่าเริ่มมีอาการป่วยหรือไม่ จนครบระยะเวลาเท่ากับระยะฟักตัวของโรค

Home isolation ใช้กับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วย PUI ที่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อ SARS–CoV–2 อาการไม่รุนแรง แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ กำหนดให้ผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน ติดตามจนหายป่วย หรือ 14 วันหลังจากการสัมผัสโรคครั้งสุดท้าย

2. **กรณีที่มีอาการ**

ให้ประเมินว่ามีอาการเข้าได้กับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) หรือไม่ ถ้าเป็น PUI ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย ส่งแยกกักตัวและเก็บตัวอย่างส่งตรวจทันที บุคลากรต้องใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกัน (PPE) ดูรายละเอียดในภาคผนวก ตารางที่ 2 ข้อ 1 แต่ถ้าเป็นผู้ทำ nasopharyngeal swab ต้องใส่ชุดป้องกัน (PPE) ตามตารางที่ 2 ข้อ 4

3. การตรวจเพื่อคัดกรองโรคในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาคลอดบุตร ขึ้นกับบริบทและนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล และยังต้องติดตามข้อมูลเพิ่มเติม

การประเมินและดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่สงสัยหรือยืนยันโรคโควิด-19 ที่คลินิกฝากครรภ์ ดังในแผนภาพที่ 1

การวินิจฉัยโรค

ระยะฟักตัวของโรคเฉลี่ย 5–6 วัน อาการของโรค คือ ไข้ อ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อ ไอแห้ง ๆ หายใจติดขัด น้อยรายจะมีคัดจมูก มีน้ำมูก เจ็บคอ ไอเป็นเลือด จมูกไม่ได้กลิ่น การรับรสไม่ดีหรือท้องเสีย พึงระวังว่าบางรายอาจจะไม่มีอาการแล้วมีอาการภายหลังจากรับไว้ในโรงพยาบาลได้ การตรวจเลือดจะพบเม็ดเลือดขาวต่ำ โดยเฉพาะ lymphocyte ค่า C–reactive protein สูงขึ้น เกล็ดเลือดต่ำ ค่าเอนไซม์ตับและ creatine phosphokinase สูง การตรวจเอกซเรย์ปอดหรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกพบมีปอดอักเสบ Ai และคณะ[(2)] รายงานพบว่า การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกมีความไวในการวินิจฉัยโรคสูงถึงร้อยละ 97 แต่มีความจำเพาะต่ำเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น การจะนำมาใช้เพื่อช่วยวินิจฉัยโรคจึงควรระวังในการแปลผล แต่จะมี

ประโยชน์สำหรับประเมินความรุนแรงของโรค การตรวจทั้ง 2 อย่างนี้ สามารถทำได้ตามข้อบ่งชี้และใช้ abdominal shield การตรวจเอกซเรย์ปอด 1 ครั้งในสตรีตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์จะได้รับรังสีเพียง 0.0005–0.01 mGy และการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอก 1 ครั้ง ทารกในครรภ์จะได้รับรังสี 0.01–0.66 mGy ซึ่งไม่เป็นอันตราย[3–5]

การยืนยันการติดเชื้อใช้การตรวจหา viral nucleic acid ด้วยวิธี real-time polymerase chain reaction (RT–PCR) จากสิ่งคัดหลั่งต่าง ๆ เช่น น้ำลาย จมูกและลำคอ เสมหะ น้ำจากท่อช่วยหายใจ น้ำล้างหลอดลมและถุงลม ปัสสาวะและอุจจาระ กรณีที่ผลตรวจไม่พบเชื้อแต่มีอาการที่สงสัย ให้ตรวจซ้ำอีก 1 ครั้ง ถ้าตรวจ 2 ครั้งห่างกันอย่างน้อย 24–48 ชั่วโมงแล้วยังไม่พบเชื้อ ถือว่า ไม่เป็นโรค ให้ส่งสิ่งคัดหลั่งตรวจหาเชื้อไวรัสตัวอื่น ๆ เช่น influenza virus A and B, adenovirus,respiratory syncytial virus, rhinovirus, human metapneumovirus, SARS–CoV, bacterial pneumonia, chlamydia และ mycoplasma pneumonia และส่งการเพาะเชื้อแบคทีเรียจากเลือดด้วย

การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่สงสัยหรือติดเชื้อโรคโควิด-19

1. สถานที่และบุคลากร

สตรีตั้งครรภ์ที่เป็น PUI หรือตรวจยืนยันโรคแล้ว ควรจัดให้อยู่ในห้องแยกความดันลบ ถ้าไม่มีให้อยู่ห้องแยกเดี่ยว หากไม่มีห้องเดี่ยวหรือห้องเต็ม ให้อยู่ร่วมห้องกับผู้ติดเชื้อด้วยกันได้ บุคลากรที่จะดูแลผู้ป่วยจะต้องใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกัน (PPE) ตามตารางที่ 2 ข้อ 2 ประกอบด้วย หมวกหน้ากาก N95 goggles หรือ face shield เสื้อกาวน์กันน้ำและถุงมือ การดูแลผู้ป่วยให้ใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย สูติแพทย์ อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ อายุรแพทย์ภาวะวิกฤติ วิสัญญีแพทย์ กุมารแพทย์ทารกแรกเกิดและพยาบาลชำนาญการ

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย บุคลากรต้องใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกัน (PPE) จัดให้ผู้ป่วยอยู่ห่างจากคนอื่นที่ไม่ได้ใส่ชุด PPE อย่างน้อย 2 เมตร การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยรถพยาบาล ให้โทรแจ้งโรงพยาบาลที่จะส่งไปก่อนเสมอ ควรมีกระจกปิดกั้นระหว่างคนขับกับด้านหลังของรถเพื่อป้องกันคนขับรถ ถ้าไม่มีให้เปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศจากข้างนอกพัดเข้ามา แล้วเปิดพัดลมที่อยู่ช่วงหลังของรถให้แรงที่สุดเพื่อไล่อากาศออกไป ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย บุคลากรที่อยู่ในรถพยาบาลต้องใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกัน (PPE)

2. การดูแลรักษา

2.1 สตรีตั้งครรภ์ที่สงสัยจะติดเชื้อโรคโควิด–19 (PUI)

- การรักษาทั่วไป เป็นการให้สารน้ำ แก้ไขภาวะขาดสมดุลของเกลือแร่ ให้ยาลดไข้ paracetamol ห้ามใช้ยากลุ่ม NSAIDs ให้ยาแก้ท้องเสียตามอาการ
- ติดตามสัญญาณชีพและความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด
- ตรวจ CBC การทำงานของตับและไต การแข็งตัวของเลือด arterial blood gas เอกซเรย์ปอด
- ติดเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (cardiotocography, CTG) ถ้าอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป

- การรักษาอื่น ๆ ด้านสูติกรรมเช่นเดียวกับคนที่ไม่ติดเชื้อ
- นัดติดตามอย่างน้อย 14 วันหรือจนกว่าจะทราบผลตรวจเชื้อไวรัส
- ถ้าทำได้ ให้เลื่อนการนัดผ่าท้องทำคลอดหรือการกระตุ้นคลอดออกไปอย่างน้อย 14 วัน หรือจนกว่าผลตรวจเชื้อไวรัสเป็นลบ

2.2 **สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อแต่อาการไม่รุนแรง** รักษาเช่นเดียวกับรายที่สงสัยจะติดเชื้อ การให้ยาต้านไวรัส พิจารณาตามแนวทางของกรมควบคุมโรค เฝ้าระวังการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติม เช่น กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ให้ยาปฏิชีวนะ ถ้าพบมีการติดเชื้อแบคทีเรีย ถ้าทำได้ให้เลื่อนการนัดผ่าท้องทำคลอดหรือการกระตุ้นคลอดออกไปอย่างน้อย 14 วันหรือจนกว่าผลตรวจเชื้อไวรัสเป็นลบ

2.3 **สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการรุนแรง** เช่น มีอัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป ระดับออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าร้อยละ 93 ความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO2)/ความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO2) ต่ำกว่า 300 หรืออยู่ในภาวะช็อค มีการหายใจล้มเหลวต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือเครื่อง extra-corporal membrane oxygenation (ECMO)

จัดให้อยู่ห้องแยกความดันลบในหอผู้ป่วยวิกฤติถ้ามี นอนตะแคงซ้าย ดูแลโดยใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้ความสำคัญกับสุขภาพของมารดาเป็นหลัก ตรวจติดตามสัญญาณชีพ บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออก การตรวจเอกซเรย์ปอดและ/หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอก สามารถทำได้โดยใช้ abdominal shield ป้องกันทารกในครรภ์

กรณีที่คนไข้อาการแย่ลง เช่น หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น เจ็บหน้าอก หรือมี hypoxia ควรคิดถึง pulmonary embolism ด้วยและให้ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกแบบฉีดสีเข้าหลอดเลือดแดง ให้ออกซิเจนผ่านทาง cannula เพื่อให้ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดสูงกว่าร้อยละ 95 ไม่ให้ออกซิเจนทาง face mask หรือ face mask with bag เนื่องจากจะเกิดการแพร่กระจายของละอองฝอยได้ ถ้าการหายใจแย่ลงหรือมีภาวะช็อค ให้ใส่ท่อช่วยหายใจโดยแพทย์ผู้ชำนาญที่ใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกันตัวเต็มที่

ติดเครื่องตรวจอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (cardiotocography, CTG) ถ้าอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป ให้ยาต้านไวรัสและ/หรือยาอื่น ๆ ตามแนวทางของกรมควบคุมโรค ให้ยาปฏิชีวนะ ตามข้อบ่งชี้

ยุติการตั้งครรภ์ตามข้อบ่งชี้ด้านสูติศาสตร์หรือกรณีที่จะเป็นประโยชน์ต่อการกู้ชีพมารดา

2.4 **การดูแลรักษากรณีฉุกเฉิน** ถ้าสตรีตั้งครรภ์มาที่ห้องฉุกเฉิน ให้ซักประวัติว่ามีอาการของ PUI หรือไม่ กรณีที่ไม่สามารถซักประวัติได้ เช่น หมดสติ ให้ทำการรักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วย PUI ไปก่อน ถ้าเป็น PUI ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทันที นำผู้ป่วยเข้าห้องแยกหรือห้องความดันลบ และบุคลากรใส่ชุดป้องกัน (PPE) ส่งตรวจหาเชื้อไวรัส ประเมินสภาวะของผู้ป่วยเพื่อค้นหาโรคประจำตัวหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ กรณีที่รอผลตรวจหรือทราบแล้วว่าติดเชื้อ ให้ประเมินความรุนแรงของโรค เพื่อรักษาตามแนวทางข้างต้น

2.5 การดูแลขณะเจ็บครรภ์คลอด แนะนำให้สตรีตั้งครรภ์เดินทางมาด้วยยานพาหนะส่วนตัวหรือรถพยาบาล โดยแจ้งเจ้าหน้าที่ห้องคลอดก่อนจะถึงโรงพยาบาล ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากผ้า

หรือหน้ากากอนามัยจนกว่าจะเอาเข้าห้องแยกความดันลบถ้ามี ใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูงเข้าไปดูแล จำกัดจำนวนให้น้อยที่สุด บุคลากรใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกัน (PPE)

- ประเมินความรุนแรงของโรค เตรียมการดูแลรักษาโดยใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ แจ้งกุมารแพทย์ทารกแรกเกิดแต่เนิ่น ตรวจติดตามวัดไข้ อัตราการหายใจและความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ควรให้มีค่ามากกว่าร้อยละ 95 เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะ sepsis และให้การรักษาทันที บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออก ระวังอย่าให้มีภาวะน้ำเกิน
- ติดเครื่องตรวจอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (cardiotocography, CTG) ถ้าอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป ตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง ตามความจำเป็น ดูแลการเจ็บครรภ์คลอดตามมาตรฐาน
- เวลาที่จะให้คลอด ขึ้นกับอายุครรภ์ สภาวะของผู้ป่วยและทารกในครรภ์ วิธีคลอดพิจารณาตามความเหมาะสมและนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทั้งผู้ป่วย บุคลากรและข้อจำกัดด้านทรัพยากร ไม่มีข้อห้ามของการคลอดทางช่องคลอด การทำ epidural block เพื่อระงับความปวดจากการเจ็บครรภ์ สามารถทำได้ และอาจจะมีข้อดี กรณีที่จำเป็นต้องผ่าท้องทำคลอด จะทำได้เร็วขึ้น
- แม้ว่าจะยังไม่พบหลักฐานว่าการใช้ก๊าซสูดดมเพื่อระงับความปวด จะทำให้เชื้อไวรัสแพร่กระจายแบบ aerosol ได้ และการใช้จะมีอุปกรณ์ที่เป็น microbiological filter ของแต่ละคน[6] อย่างไรก็ตามควรใช้ด้วยความระมัดระวังเพราะขณะสูดดมก๊าซ อาจจะเกิดการแพร่เชื้อได้
- ช่วยคลอดโดยใช้คีมหรือเครื่องดูดสุญญากาศได้ เพื่อลดเวลาระยะที่สองของการคลอด
- การตัดสินใจผ่าท้องทำคลอด ควรพิจารณาให้เร็วและลดเกณฑ์ลง เช่น fetal distress การคลอดไม่ก้าวหน้า หรือสัญญาณชีพของผู้ป่วยไม่ดี ให้ผ่าท้องทำคลอดทันที กรณีที่มารดาแย่ลง เกิด septic shock, acute organ failure เพื่อให้การช่วยกู้ชีพมารดามีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำผ่าตัดในห้องแยกความดันลบ ถ้ามี การระงับความรู้สึกสามารถทำได้ทั้ง general และ regional anesthesia ขึ้นกับสภาวะการณ์ของผู้ป่วยและดุลยพินิจของวิสัญญีแพทย์ โดยพยายามหลีกเลี่ยง general anesthesia เพราะการใส่ท่อช่วยหายใจจะมีความเสี่ยงต่อบุคลากรสูงกว่า เนื่องจากเกิดการกระจายของละอองฝอย
- กรณีเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด การให้ corticosteroids สำหรับกระตุ้นปอดทารกในครรภ์ ควรระวังว่าจะทำให้ผู้ป่วยที่อาการหนักแย่ลง และอาจจะทำให้ต้อง delay การคลอด ถ้าจะให้ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ สูติแพทย์เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กุมารแพทย์ทารกแรกเกิดเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อมารดาและประโยชน์ของทารก มีคำแนะนำว่า ไม่ให้ corticosteroids ถ้าอายุครรภ์มากกว่า 32 สัปดาห์ การยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก สามารถทำได้ กรณีที่มารดาอาการไม่หนัก แต่ไม่ควรใช้ยา indomethacin ไม่แนะนำให้ยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกเพื่อรอให้ยา corticosteroids ครบ dose ให้ magnesium sulfate สำหรับ neuroprotection ได้[9]
- ทารกที่แท้งหรือเสียชีวิต รกและน้ำคร่ำ ให้ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสแล้วกำจัดแบบตัวอย่างติดเชื้อ

- กรณีที่เป็นการผ่าท้องทำคลอดแบบ elective ให้ทำเป็นรายสุดท้ายของตารางผ่าตัด บุคลากรที่ดูแลการคลอดจะต้องฝึกใส่ชุดป้องกันเต็มที่ เพื่อความคล่องตัวในการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะกรณีฉุกเฉิน ทำความสะอาดห้องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทันที หลังใช้ห้องคลอดหรือห้องผ่าตัดเสร็จ

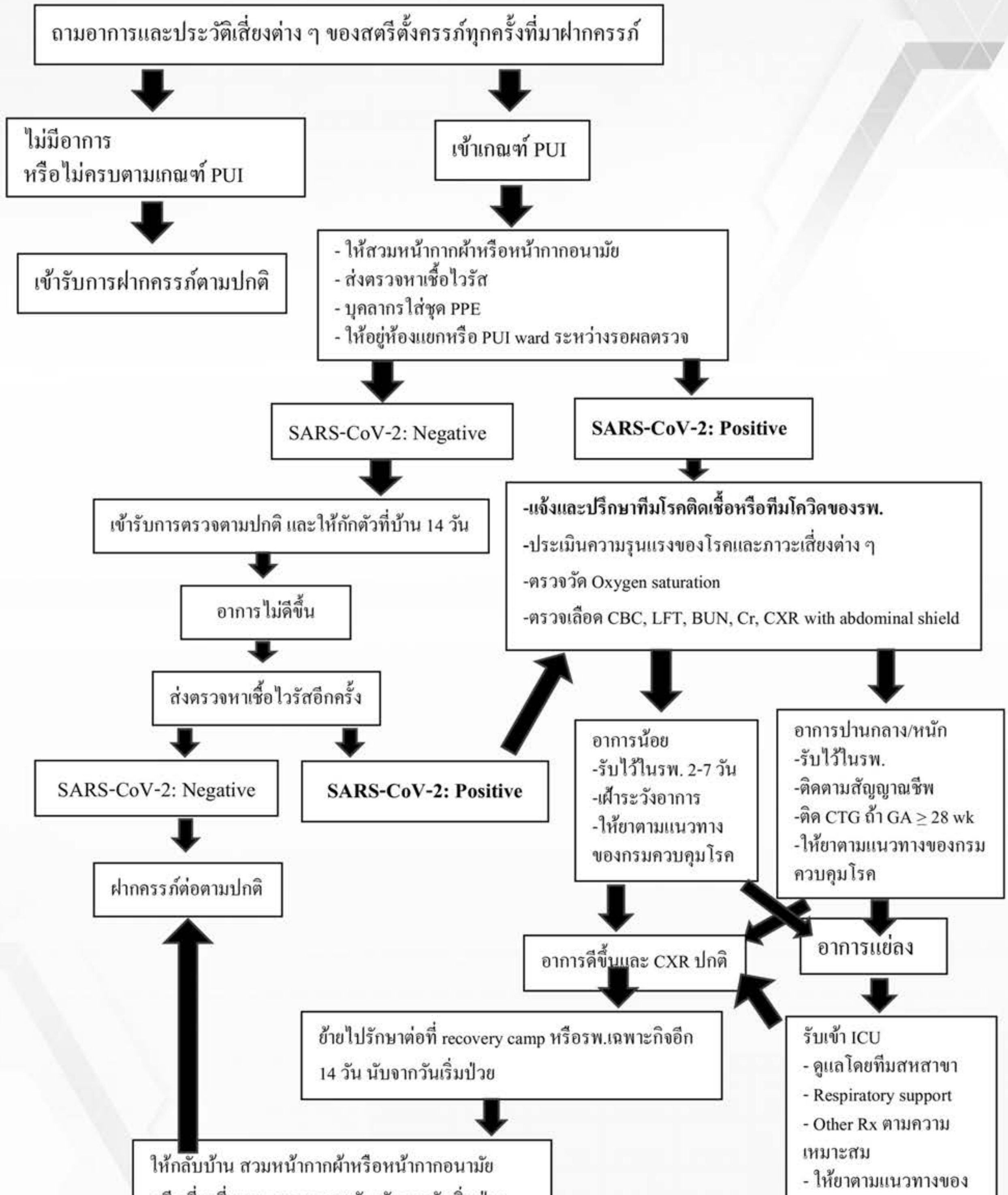
2.6 การดูแลทารกแรกเกิด หลังจากตัดสายสะดือแล้ว ให้ส่งทารกไปยังจุดที่เตรียมไว้สำหรับช่วยกู้ฟื้นคืนชีพ เพื่อให้ทีมกุมารแพทย์ช่วยดูแลต่อ ไม่มีหลักฐานว่าการ delayed cord clamping ทำให้ทารกเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ตรวจทารกแรกเกิดทุกรายว่าติดเชื้อหรือไม่ ทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อถือว่าเป็น PUI ด้วยเสมอ ตรวจติดตามอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อของทารกเป็นระยะ ๆ

การให้ทารกดูดนมจากเต้าหรือการแยกทารกออกจากมารดาชั่วคราว ขึ้นกับนโยบายของโรงพยาบาลความเสี่ยงที่ทารกจะติดเชื้อเกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของมารดา ไม่ใช่จากทางน้ำนม ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งอังกฤษ[6] และองค์การอนามัยโลก[7] คำนึงถึงประโยชน์ของการให้บุตรดูดนมจากเต้าในแง่ของความผูกพัน (bonding) จึงแนะนำว่าถ้าต้องการให้ทารกดูดนมจากเต้า มารดาต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือก่อนและหลังจับตัวทารก ไม่ไอหรือจามขณะให้นมบุตร แต่ Center of Disease Control (CDC)[8] แนะนำให้ข้อมูลต่าง ๆ และพิจารณาเป็นราย ๆ ใช้การตัดสินใจร่วมกันระหว่างมารดากับทีมแพทย์ผู้ดูแล ถ้าต้องการแยกทารก มารดาสามารถบีบน้ำนมออกได้ แต่ต้องล้างมือก่อนและหลังใช้เครื่องปั๊มนม แล้วให้ญาติที่สุขภาพดีนำไปให้ทารกดื่ม

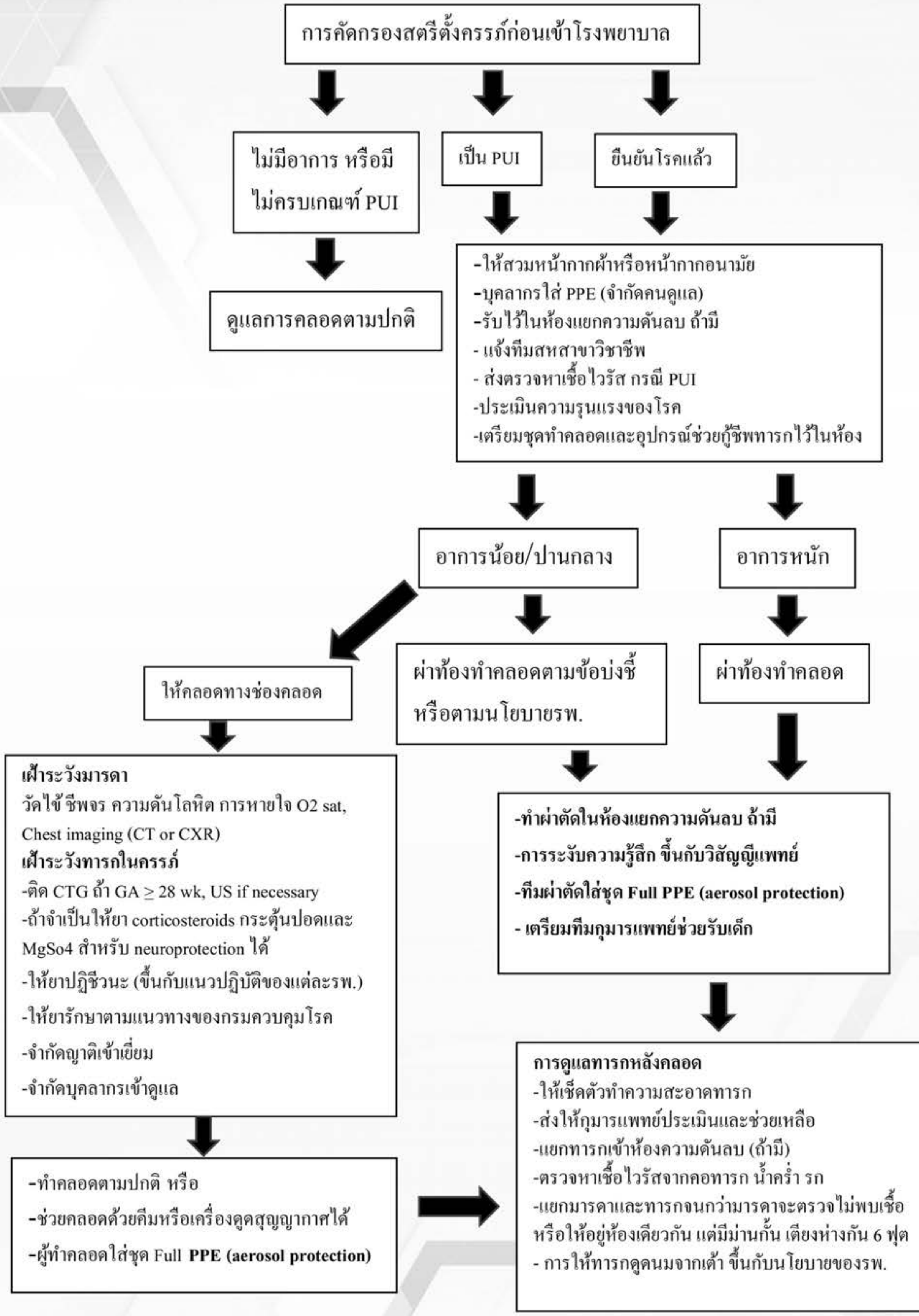
ถ้าทารกอยู่ในห้องเดียวกับมารดา ควรมีม่านกั้นและแยกเตียงให้ห่างอย่างน้อย 6 ฟุต ญาติหรือผู้ช่วยดูแลทารกที่สุขภาพดี ต้องสวมชุดหรือเครื่องป้องกันก่อนสัมผัสทารก เช่น เสื้อกาวน์ ถุงมือ หน้ากากอนามัยและแว่นตา

2.7 การดูแลมารดาหลังคลอด

- บุคลากรหลีกเลี่ยงการเข้าไปสัมผัสผู้ป่วยใกล้ชิด ใช้การประเมินผ่านทาง video call แทน บุคลากรที่จะเข้าไปดูแลผู้ป่วยต้องใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกัน (PPE) จนกว่าผลการตรวจจะไม่พบเชื้อไวรัส ใช้บุคลากรที่จะเข้าไปดูแลให้น้อยที่สุด
- การดูแลด้านจิตใจ เฝ้าระวังและประเมินความเครียดและอาการซึมเศร้าในผู้ป่วย มารดาจะมีความเครียด วิตกกังวลเพิ่มขึ้น กรณีที่มีการแยกทารกและไม่ให้ทารกดูดนมจากเต้า รวมทั้งขาด bonding ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีปัญหานอนไม่หลับ เครียด ซึมเศร้า หรืออยากฆ่าตัวตาย ให้รีบปรึกษาจิตแพทย์ทันที



แผนภาพที่ 1 การประเมินและดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่สงสัยและยืนยันโรคโควิด 19 ที่คลินิกฝากครรภ์



แผนภาพที่ 2 การดูแลสตรีตั้งครรภ์สงสัยและยืนยันโรคโควิด-19 ขณะเจ็บครรภ์คลอด

เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ 23 มีนาคม 2563. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G_Invest_03_2.pdf (accessed March 24, 2020)
2. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of chest CT and RT-PCR testing in coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: a report of 1014 cases. Radiology 2020 Feb 26 [Epub ahead of print].
3. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 723: Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy and lactation. Obstet Gynecol 2017;130:e210-e216.
4. American College of Radiology. ACR-SPR practice parameter for imaging pregnant or potentially pregnant adolescents and women with ionizing radiation (2018). https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Practice-Parameters/Pregnant-Pts.pdf. (Accessed March 10, 2020.)
5. Tremblay E, Thérasse E, Thomassin-Naggara I, et al. Quality initiatives: guidelines for use of medical imaging during pregnancy and lactation. Radiographics 2012;32:897-911.
6. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 7: Published Thursday 9 April 2020. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Available from: https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-04-09-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf (accessed April 14, 2020)
7. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected Interim guidance 13 March 2020.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings. Available from: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html (accessed April 14, 2020)
9. Chen D, Yang H, Cao Y, Cheng W, Duan T, Fan C, et al. Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID-19) infection. Int J Gynaecol Obstet. 2020;149(2):130–136. doi:10.1002/ijgo.13146

บทความวิชาการ

โดย... รศ.พญ.ฐิติมา สุนทรสัจ
ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การช่วยให้ฟื้นตัวเร็วหลังผ่าท้องทำคลอด (ตอนที่ 1)
Enhanced Recovery After Cesarean Delivery (Part 1)

คำนำ

การช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery, ERAS) มีการนำมาใช้ในการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ ผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ ผ่าตัดทางนรีเวชกรรม ผ่าตัดมะเร็งทางนรีเวชกรรม ผ่าตัดระบบท่อน้ำดีและตับ[1-3] พบว่ามีประโยชน์ เช่น ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการกลับมาอยู่โรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่าย ทำให้คุณภาพของการดูแลรักษาดีขึ้น ผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้น ในทางสูติกรรม การผ่าตัดที่ทำบ่อยที่สุด คือการผ่าท้องทำคลอด ERAS สามารถนำมาใช้ได้ทั้งการผ่าตัดที่วางแผนไว้แล้วกับการผ่าตัดฉุกเฉิน

การให้ข้อมูล ความรู้และคำปรึกษาตั้งแต่ฝากครรภ์ (Antenatal preadmission information, education, and counselling)

การให้ข้อมูลก่อนผ่าท้องทำคลอดแก่ผู้ป่วยและสามีหรือญาติมีความสำคัญ กรณีที่เป็นการผ่าตัดที่วางแผนไว้ล่วงหน้า จะมีเวลาในการให้คำอธิบายและคำปรึกษา ข้อมูลที่ให้ประกอบด้วย ความจำเป็นหรือข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด ชนิดและวิธีการผ่าตัด การระงับความรู้สึกและความเจ็บปวด เวลา ระยะเวลา ประโยชน์ ความเสี่ยง ทางเลือกอื่น ๆ ของการรักษา การดูแลรักษาหลังผ่าตัด การดูแลทารกหลังคลอด ถ้าทารกจำเป็นต้องมีการดูแลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ (neonatal intensive care unit) ควรให้กุมารแพทย์มาให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติด้วย

ไม่ควรทำการผ่าท้องทำคลอดโดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ หากไม่มีการประเมินถึงประโยชน์และอันตรายต่อทั้งมารดาและทารกอย่างรอบคอบ ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของการผ่าตัด เช่น การบาดเจ็บของอวัยวะในช่องท้อง การติดเชื้อหลังผ่าตัด ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดและความเจ็บปวด ภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เช่น ความเสี่ยงต่อมดลูกแตก รกเกาะผิดปกติ และเปรียบเทียบกับประโยชน์และความเสี่ยงของการคลอดเองทางช่องคลอด ผลต่อทารกทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่เกิดตามหลังการผ่าท้องทำคลอด เพื่อให้ผู้ป่วยได้ตัดสินใจก่อนเลือกวิธีคลอด

สรุปข้อมูลที่ควรให้แก่ผู้ป่วยและญาติ มีดังนี้

1. เหตุผลหรือข้อบ่งชี้ของการผ่าท้องทำคลอด
2. ตำแหน่งและชนิดของแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง
3. วิธีการเย็บปิดแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง
4. วิธีการป้องกันหรือลดการติดเชื้อหลังผ่าตัด ทั้งที่แผลหน้าท้อง มดลูก อุ้งเชิงกราน กระเพาะปัสสาวะ โอกาสเกิดการติดเชื้อประมาณร้อยละ 3–15[2,3]
5. ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคลิ่มเลือดอุดตันและการให้ยาเพื่อป้องกัน นอกเหนือจากการใส่ elastic stockings หรือ sequential compression devices ความชุกของโรคนี้ประมาณ 0.5–2.2 ต่อสตรีตั้งครรภ์ 1,000 ราย โดยความชุกของโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำประมาณ 1–2 ต่อ 1,000 ราย และร้อยละ 80 เกิดก่อนคลอด ร้อยละ 20–25 จะเป็นลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด[4] ร้อยละ 40–60 เกิดช่วงหลังคลอด[5]
6. ช่วงเวลาที่จะให้งดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัด เวลาที่จะเริ่มรับประทานอาหารหลังผ่าตัด
7. การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

สรุปคำแนะนำ

1. ***ควรให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการดูแลก่อน ระหว่างและหลังผ่าท้องทำคลอดไม่ว่าจะทำ ผ่าตัดแบบวางแผนไว้ล่วงหน้าหรือผ่าตัดฉุกเฉิน** (evidence level: very low/ recommendation grade: strong)*
2. ***ไม่แนะนำให้ผ่าท้องทำคลอดโดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ หากไม่มีการประเมินประโยชน์และความเสี่ยงต่อทั้งมารดาและทารกอย่างชัดเจน** (evidence level: very low/ recommendations grade: strong)*

การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

1. **การให้ยาก่อนระงับความรู้สึก (Preanesthetic medications)**

การให้ยากลุ่ม antacids จะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิด aspiration pneumonitis ยาที่แนะนำคือ nonparticulate sodium citrate เพื่อลดความเป็นกรดของ gastric secretion ร่วมกับยากลุ่ม histamine H2 receptor antagonists เช่น ranitidine จะออกฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะ

ไม่ให้ยากลุ่ม sedation เพราะจะส่งผลเสียต่อมารดาทำให้รบกวนการทำงานของกล้ามเนื้อหลังผ่าตัด ในทารกยาจะรบกวนการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายและมีคะแนน Apgar ต่ำ

สรุปคำแนะนำ

1. ***ควรให้ยากลุ่ม antacids และ histamine H2 receptor antagonists ก่อนผ่าตัดเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิด aspiration pneumonitis (evidence level: low/ recommendation grade: strong)***
2. ***ไม่ให้ยากลุ่ม sedation ก่อนผ่าตัดเพราะจะส่งผลเสียต่อทั้งมารดาและทารก (evidence level: low/ recommendation grade: strong)***

2. **การเตรียมลำไส้** (Bowel preparation)

มีการศึกษา 1 เรื่อง พบว่า การเตรียมลำไส้ด้วยวิธีสวนก่อนผ่าท้องทำคลอด ไม่มีประโยชน์[6]

สรุปคำแนะนำ

ไม่แนะนำให้เตรียมลำไส้ก่อนผ่าตัดไม่ว่าจะใช้ยารับประทานหรือสวน (evidence level: high/ recommendation grade: strong)

3. **การงดน้ำและอาหาร** (Fasting)

Cochrane review สรุปว่า การอดอาหารช่วงสั้น ๆ ไม่เพิ่มปริมาณหรือลดความเป็นกรดของสารคัดหลั่งในกระเพาะอาหาร ไม่เพิ่มภาวะแทรกซ้อนใด ๆ[7] ในปี ค.ศ. 2011 มีแนวทางเวชปฏิบัติของ The European Society of Anaesthesiology แนะนำให้ผู้ป่วยทั้งผู้ใหญ่และเด็กดื่มน้ำหรือของเหลวใสได้จนถึง 2 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัดแบบที่วางแผนไว้ซึ่งรวมทั้งการผ่าท้องทำคลอดด้วย และห้ามรับประทานอาหารแข็ง 6 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด[8] ไม่พบงานวิจัยเกี่ยวกับการงดน้ำและอาหารในผู้ป่วยที่ผ่าท้องทำคลอด

สรุปคำแนะนำ

1. ***ให้ดื่มน้ำ น้ำผลไม้ที่ไม่มีเนื้อปน น้ำชาหรือกาแฟดำ ได้จนถึง 2 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด (evidence level: high/ recommendation grade: strong)***
2. ***อาจจะรับประทานอาหารอ่อน ๆ ได้จนถึง 6 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด (evidence level: high/ recommendation grade: strong)***

4. **การลดความเสี่ยงด้านมารดา** (Maternal comorbidity optimization)

ควรแก้ไขหรือควบคุมปัจจัยด้านมารดาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการผ่าท้องทำคลอด เช่น อ้วน (body mass index > 40 kg/m^2) ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ซีด สูบบุหรี่

เอกสารอ้างอิง

1. Steenhagen E. Enhanced recovery after surgery: It's time to change practice! Nutr Clin Pract 2016;31:18–29.
2. Elias KM. Understanding enhanced recovery after surgery guidelines: An introductory approach. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2017;27:871–5.
3. Bisch SP, Wells T, Gramlich L, et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)in gynecologic oncology: System–wide implementation and audit leads to improved value and patient outcomes. Gynecol Oncol 2018;15:117–23.
4. Panda S, Begley C, Daly D. Clinicians' views of factors influencing decision–making for caesarean section: a systematic review and metasynthesis of qualitative, quantitative and mixed methods studies. PLoS ONE 2018;13:e0200941.
5. Nelson G, Altman A, Nick A, et al. Guidelines for pre– and intraoperative care in gynecologic/oncology surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations–part I. Gynecol Oncol 2016;140:313–22.
6. Lurie S, Baider C, Glickman H, Golan A, Sadan O. Are enemas given before cesarean section useful? A prospective randomized controlled study. Eur J Obstet Gynecol ReprodBiol 2012;163:27–9.
7. Brady MC, Kinn S, Stuart P, Ness V. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. Cochrane Database Syst Rev 2003;4:CD004423.
8. Smith I, Kranke P, Murat I, et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. Eur J Anaesthesiol 2011;28:556–69.

โดย... รศ.นพ.เจริญไชย เจียมจรรยา
อนุกรรมการเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์

สถานที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (Assisted Reproductive Technology Center or In Vitro Fertilization unit, IVF Unit)

แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

1.) **คลินิคด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์**
(Stand – alone IVF unit)

2.) **ศูนย์ด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในโรงพยาบาล**
(Dedicated IVF unit within a general hospital)

มีกรอบมาตรฐานสากลและหลักกฎหมายของประเทศดังนี้

1.) **บริการด้านหน้า ประกอบด้วย**

1.1) เวชระเบียน (Reception/Medical record data room)

1.2) ห้องซักประวัติ กรอกข้อมูล ให้คำปรึกษา (Interview/Counselling room)

1.3) ห้องตรวจแพทย์ (Consult/Examination room)

1.4) ห้องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound room)

1.5) ห้องเจาะเลือดและให้การรักษา (Treatment room)

1.6) ห้องเก็บน้ำอสุจิ (Semen collection room)

1.7) ห้องยา (Pharmacy) กรณีที่เป็นคลินิค (stand-alone clinic)

1.8) การเงิน (Payment) กรณีที่เป็นคลินิค (stand-alone clinic)

2.) **บริเวณหัตถการทางการแพทย์ (Patient procedural area)**

2.1) ห้องเก็บไข่ (Oocyte retrieval room)

2.2) ห้องย้ายฝากตัวอ่อน (Embryo transfer room)

2.3) ห้องพักฟื้น (Recovery room)

2.4) ห้องฉีดเชื้ออสุจิเข้าในโพรงมดลูก (Intrauterine insemination room)

3.) **บริเวณห้องปฏิบัติการ(Laboratory area)**

3.1) ห้องปฏิบัติการปฏิสนธินอกร่างกายและเพาะเลี้ยงตัวอ่อน (Embryology laboratory including IVF, intracytoplasmic sperm injection:ICSI, biopsy, embryo culture)

3.2)ห้องปฏิบัติการอสุจิ(Andrology laboratory)

3.3) ห้องแช่แข็งเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน (Cryopreservation room)

3.4) ห้องปฏิบัติการตรวจทางพันธุกรรม (Genetic laboratory) *ไม่จำเป็นต้องมีการให้บริการนี้

3.5) ห้องปฏิบัติการตรวจฮอร์โมน (Hormone assay) *ไม่จำเป็นต้องมีการให้บริการนี้

4.) **บริเวณสนับสนุนบริการ (Support/Supply area)**

4.1) ห้องแก๊ส (Gas supply/pipe–line system)

4.2) ห้องระบบไฟ (Power supply)

4.3) ห้องควบคุมระบบ clean room

4.4) ห้องวัสดุ และเวชภัณฑ์ (Store room and Sterile store)

4.5) ห้องนึ่ง และฆ่าเชื้อ (Sterilising area) กรณีที่เป็นคลินิค (stand–alone clinic)

4.6) ห้องซักล้างและกำจัดปฏิกูล (Clean–Up and Disposal room)

5) **บริเวณสำนักงาน (Staff and Office area)**

5.1) สำนักงาน (Administration office)

5.2) ห้องประชุม (Meeting room)

5.3) ห้องพักแพทย์/เจ้าหน้าที่ (Staff rooms)

5.4) ห้องอาหาร (Cafeteria)

*ความสัมพันธ์ของห้องต่างๆ

1) ห้องเก็บไข่ และห้องย้ายฝากตัวอ่อน อยู่ติดกับห้องปฏิบัติการปฏิสนธินอกร่างกายและเพาะเลี้ยงตัวอ่อน

2) ห้องพักฟื้น อยู่ติดกับห้องเก็บไข่ และย้ายฝากตัวอ่อน

3) ห้องเก็บน้ำอสุจิ อยู่ติดกับห้องปฏิบัติการอสุจิ

4) ห้องปฏิบัติการปฏิสนธินอกร่างกายและเพาะเลี้ยงตัวอ่อน อยู่ติดกับห้องปฏิบัติการอสุจิและห้องตรวจทางพันธุกรรม

5) ห้องแช่แข็งเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน อยู่ติดกับห้องปฏิบัติการปฏิสนธินอกร่างกายและเพาะเลี้ยงตัวอ่อนและห้องปฏิบัติการอสุจิ

*การควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานและกฎหมาย

1) ห้องเก็บไข่ และห้องย้ายฝากตัวอ่อน มีลักษณะมาตรฐานเช่นเดียวกับห้องผ่าตัด โดยควบคุม ความสะอาด อุณหภูมิ(22–24องศาเซลเซียส) และความชื้น (20%)
2) ห้องปฏิบัติการปฏิสนธินอกร่างกายและเพาะเลี้ยงตัวอ่อน มีลักษณะมาตรฐานเช่นเดียวกับห้องผ่าตัด โดยควบคุม ความสะอาด อุณหภูมิ (22–24องศาเซลเซียส) และความชื้น ร้อยละ 20 นอกจากนี้ยังต้องควบคุม ฝุ่นละออง volatile organic compounds และแสงสว่าง ตามมาตรฐานของ clean room
3) ห้องปฏิบัติอสุจิ มีการควบคุม ความสะอาด อุณหภูมิ (22–24 องศาเซลเซียส) และความชื้น ร้อยละ 20 นอกจากนี้ยังต้องควบคุม ฝุ่นละออง volatile organic compounds และแสงสว่าง ตามมาตรฐานของ clean room
4) ห้องตรวจทางพันธุกรรม มีการควบคุม ความสะอาด อุณหภูมิ (22–24องศาเซลเซียส) และความชื้น %)

   นอกจากนี้ยังต้องควบคุม ฝุ่นละออง volatile organic compounds และแสงสว่าง ตามมาตรฐานของ clean room
5) ห้องห้องแช่แข็งเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน ต้องมีถังแช่แข็งแยกระหว่างเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน รวมทั้งแยกระหว่างตัวอย่างที่มีการติดเชื้อและไม่ติดเชื้อออกจากกัน

*การจัดระบบพื้นที่บริการ

1) พื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว (Privacy) ได้แก่ ห้องตรวจแพทย์ ห้องให้คำปรึกษา ห้องเก็บน้ำอสุจิ บริเวณนั่งพักรอตรวจ เป็นต้น
2) พื้นที่ที่ต้องการระบบรักษาความปลอดภัย (Safety and Security) ได้แก่ ห้องเวชระเบียน ห้องแช่แข็ง เซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน เป็นต้น
3) พื้นที่ที่ต้องการควบคุมสิ่งแวดล้อม (ความสะอาด อุณหภูมิ ความชื้น ฝุ่นละออง volatile organic compounds และแสงสว่าง) ตามมาตรฐานของ clean room ได้แก่ ห้องเก็บไข่ ห้องย้ายฝากตัวอ่อน ห้องปฏิบัติการปฏิสนธินอกร่างกายและเพาะเลี้ยงตัวอ่อน ห้องปฏิบัติการอสุจิ และห้องปฏิบัติการตรวจทางพันธุกรรม เป็นต้น ดังนั้นวัสดุอุปกรณ์สิ่งก่อสร้างต้องไม่มีผลกระทบต่อเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อน
4) พื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังอันตราย ได้แก่ ห้องแก๊ส ห้องระบบไฟ ห้องควบคุมระบบclean room เป็นต้น
5) พื้นที่ที่กำจัดขยะปฏิกูลและสิ่งติดเชื้อ (Disposal and Infectious control) ได้แก่ ห้องซักล้าง ห้องส้วม เป็นต้น

นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง ความสะดวกสบายในการทำงาน(Ergonomics) การให้บริการที่มีหัตถการ เช่น ห้องเก็บไข่ ห้องย้ายฝากตัวอ่อน ห้องปฏิบัติการปฏิสนธินอกร่างกายและเพาะเลี้ยงตัวอ่อน ควรอยู่ชั้นล่าง จะได้ไม่ต้องใช้ลิฟท์สำหรับการให้บริการที่มีหัตถการ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1) DelosSantos MJ, Apter S, Coticchio G, Debrock S, Lundin K, Plancha CE,et al. The ESHRE Guideline Group on Good Practice in IVF Labs. Revised Guidelines for good practice in IVF laboartories 2015.Hum Reprod 2016;31:685-6.

2) Dickey L.Guidelines for Design and Construction of Health Care Facilities; The Facility Guidelines Institute 2014,3rd edition. APIC Palmetto Fall Conference. www.fgiguidelines.org.

3) Laboratory Design; Approved Guideline. 2nd edition.GP18-A2.2007; 27. Clinical and Laboratory Standard Institute (CLSI). Wayne, PA.

4) Health Facility Briefing & Design. Part B IVF Unit (Fertilisation Centres). International Health Facility Guideline; Version 4 :2014.

5) พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ.2558

การประชุมวิชาการ

Interhospital Conference ครั้งที่ 2/2563

วันศุกร์ที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2563 เวลา 13.00 – 16.00 น.

ผ่านการประชุมรูปแบบ Tele Conference

นำเสนอโดย แพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ประวัติผู้ป่วยนรีเวชกรรม

ผู้ป่วยหญิงไทยโสด : อายุ 19 ปี

สัญชาติ : ไทย

เชื้อชาติ : ไทย

อาชีพ : นักเรียน

Chief Complaint : คลำได้ก้อนที่ท้องน้อย 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล

Present illness : 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล คลำได้ก้อนที่ท้องน้อยตรงกลาง มีปวดหน่วงท้องน้อยเป็น ๆ หาย ๆ แข็งแรง ไม่มีไข้ ไม่มีเบื่ออาหาร/น้ำหนักลด

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล รู้สึกก้อนโตมากขึ้น จึงมาโรงพยาบาล

Past history : ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธแพ้/อาหาร ปฏิเสธใช้บุหรี่/สุรา/สารเสพติด เป็นประจำ

OB-GYN history : ไม่เคยมีประจำเดือนมาก่อน Para 0 ไม่ได้คุมกำเนิด ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน

Physical examination

Vital sign : BP 126/80 mmHg, PR72/min, BT 37°c, RR 18/min

General appearance : Good consciousness, well co-operative

HEENT : not pale conjunctive, anicteric sclera

Heart : Normal S_1S_2, No murmur

Lungs : Clear both lungs

Abdomen : midline pelvic mass size 15x20 cm, firm consistency, well-circumscribed, smooth surface, mild tender, negative rebound tenderness, no guarding, shifting dullness and fluid thrilled negative

Extremities : no edema

Neurological examination : motor grade 5 all, DTR 2+ all, normal visual field

External genitalia : ambiguous genitalia, clitoromegaly, pubic hair tanner stage 5 female pattern

บทวิจารณ์

โดย... รศ.ดร.พญ.อารีย์พรรณ โสภณสฤษฎ์สุข
ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี

เคสผู้ป่วยนรีเวชจาก Interhospital conference ในครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยวัยรุ่นหญิง อายุ 19 ปี มาด้วยมีก้อนท้องน้อยโตเร็ว ร่วมกับ primary amenorrhea ร่วมกับมีการพัฒนาการทางเพศชายร่วมด้วย (heterosexual puberty) ซึ่งหลังจากการตรวจ investigation และทำการผ่าตัดเปิดช่องท้องได้วินิจฉัยภาวะ Ovo-testicular disorder of sex development หรือที่ในอดีตเรียกว่า true hermaphroditism โครโมโซม 46XY ซึ่งก้อนในท้องน้อยคือต่อมเพศที่พัฒนากลายเป็นมะเร็ง dysgerminoma

จากประวัติและตรวจร่างกายของผู้ป่วยวัยรุ่นหญิง อายุ 19 ปี รายนี้มี positive clinical findings ได้แก่

1. Pelvic mass with rapid growth
2. Primary Amenorrhea ผู้ป่วยยังไม่เคยตรวจภายใน จึงไม่ทราบว่ามีมดลูกและช่องคลอดหรือไม่
3. Hyperandrogenism and virilization โดยมี pubic hair tanner stage 5, clitoromegaly, hirsutism และ masculinization ไม่มีประวัติ onset ของอาการเหล่านี้ว่าเร็วหรือไม่ อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้ป่วยไม่เคยได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เด็ก ดังนั้นการเกิด clitoromegaly ไม่น่าจะเกิดตั้งแต่แรกเกิด อาจเกิดขึ้นภายหลังเมื่อเข้าสู่ระยะ puberty
4. Hypo-estrogen จากการที่ตรวจเต้านม tanner stage 1
5. Ambiguous genitalia

จาก positive findings ข้างบน อาจตั้งปัญหาเพื่อที่จะ approach เพื่อการวินิจฉัยแยกโรค ได้เป็น 2 ปัญหา คือ

1. Pelvic mass
2. Heterosexual or contra-sexual puberty

Problem #1 Pelvic mass

เนื่องจากตำแหน่งของก้อนอยู่ในอุ้งเชิงกรานเป็นหลัก และไม่มีอาการทางเดินอาหาร ดังนั้นคิดถึงอวัยวะในอุ้งเชิงกรานมากที่สุด วินิจฉัยแยกได้ดังนี้

1. Ovarian tumor
2. Uterine mass
3. Fallopian tube mass

จากอุบัติการณ์เกิด ลักษณะที่ตรวจพบทำให้คิดถึง ovarian tumor มากที่สุด และเนื่องจากการดำเนินโรคเร็วมาก ทำให้คิดถึงเรื่อง malignancy มากที่สุดอย่างไรก็ตาม nature ของก้อนจะต้องใช้ investigation เพื่อช่วยในการวินิจฉัย

Problem #2 heterosexual or contra-sexual or intersex puberty

คือการเข้าสู่วัยรุ่นโดย มีลักษณะทางเพศทั้งสองเพศ ทั้งหญิงและชายปนกัน โดยสามารถแบ่งการวินิจฉัยแยกโรคตาม อวัยวะสืบพันธุ์ (gonadal sex) และ/หรือพันธุกรรม genotype การวินิจฉัยแยกโรคนี้ยึดตามหนังสือ Novak Gynecology ซึ่งผู้วิจารณ์คิดว่าครอบคลุมโรคและง่ายต่อความเข้าใจ[1, 2]

A. **ถ้าอวัยวะสืบพันธุ์ (gonadal sex) หรือพันธุกรรม genotype เป็นหญิง** ลักษณะการเข้าสู่ puberty มีลักษณะเพศชายร่วมด้วย ทั้งนี้เกิดจากการมีฮอร์โมนเพศชายเพิ่มขึ้น วินิจฉัยแยกโรคได้แก่

1 Late congenital adrenal hyperplasia (CAH)

2 ภาวะไข่ไม่ตกเรื้อรังจากถุงน้ำรังไข่หลายใบ (polycystic ovarian syndrome, PCOS)

3 Ovarian tumor producing androgen

4 Adrenal tumor producing androgen

5 Cushing syndrome

B. **ถ้าอวัยวะสืบพันธุ์ (gonadal sex)** และ/หรือพันธุกรรม genotype เป็นชาย ลักษณะการเข้าสู่ puberty มีลักษณะเพศหญิงร่วมด้วย ทั้งนี้เกิดจากการขาดฮอร์โมนเพศชายหรือฮอร์โมนเพศชายไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ วินิจฉัยแยกโรคได้แก่

1. Androgen insensitivity syndrome (AIS)
2. Testicular regression (TRS); complete หรือ incomplete form
3. 5 alpha reductase deficiency: complete หรือ incomplete form

C. **ถ้าอวัยวะสืบพันธุ์ (gonadal sex) และ/หรือพันธุกรรม genotype** เป็นผสมทั้งผู้ชายและผู้หญิง ลักษณะการเข้าสู่ puberty มีลักษณะเพศหญิง และชายร่วมกัน ได้แก่

1. 45X/46XY mixed gonadal dysgenesis (MGD)4
2. Ovo-testicular disorder of sex development (OT-DSD) หรือ true hermaphroditism

สำหรับผู้ป่วยรายนี้ การตรวจหรือลักษณะที่จะช่วยแยกภาวะเหล่านี้ออกจากกันได้แก่ ขนตามร่างกายและอวัยวะเพศ

การตรวจภายในหรือการตรวจทางทวารหนัก การตรวจทางรังสีวิทยา ฮอร์โมน และการตรวจโครโมโซม

ผู้ป่วยรายนี้มีขนตามตัวมาก มีภาวะ hirsutism ดังนั้นจะสามารถตัดโรค AIS ออกไปได้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วย AIS มักจะมีขนน้อยจากที่ฮอร์โมนแอนโดรเจนไม่สามารถทำงานได้ เนื่องจากตัวรับฮอร์โมนทำงานผิดปกติ และสามารถตัดโรค Cushing Syndrome เนื่องจากไม่มีลักษณะของ Cushing Syndrome เช่น moon face striae เป็นต้น ไม่ได้ทำการตรวจภายในหรือการตรวจทางทวารหนักในผู้ป่วยรายนี้

การเลือก investigation ในผู้ป่วยรายนี้ทำได้อย่างเหมาะสมโดยเลือกทำเป็น MRI pelvis ซึ่งมีประโยชน์ในการส่งตรวจมากกว่า CT scan ทั้งนี้เนื่องจากสามารถประเมินเรื่อง uterus และ nature ของ pelvic mass ได้ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยรายนี้มีมดลูก ดังนั้นจึงสามารถตัด TRS และ 5 alpha reductase deficiency ออกไปได้ เนื่องจากทั้งสองภาวะไม่มีมดลูก เนื่องจากอัณฑะในช่วงที่เป็น fetus สามารถสร้างฮอร์โมน anti-mullerian hormone ได้ นอกจากนี้ผล MRI พบว่า pelvic mass คือ เนื้องอกรังไข่

Hormone profile : พบลักษณะ Hypergonadotropic hypogonadism คือ FSH > 40 mIU/mL และ Estradiol < 50 pg/ml แปลว่า มี gonadal failure อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าตรวจพบ testosterone ค่อนข้างต่ำคือ < 1ng/dl ฮอร์โมนเพศชายไม่สูง ซึ่งไม่เข้ากันกับลักษณะของ hirsutism ทั้งนี้ทั้งนั้น อาจจะอธิบายเหตุผลได้หลายอย่าง ได้แก่ 1. การส่งตรวจนี้เป็นการตรวจ total testosterone ไม่ได้ตรวจ free testosterone ซึ่งอาจจะเป็นเหตุผลที่ฮอร์โมนเพศชายไม่สูงมาก 2. ค่า testosterone ที่แท้จริงสูง แต่ไม่ได้ทำเจือจาง (dilute) เกิด hook effect

การตรวจโครโมโซม พบ 46XY ซึ่งสามารถตัดโรคที่ตรวจพบในผู้หญิง คือกลุ่ม A ออกได้ ดังนั้นผู้ป่วยราย นี้น่าจะเป็นโรคในกลุ่ม C คือ 1. 45X/46XY mixed gonadal dysgenesis (MGD) 2. Ovo-testicular disorder of sex development (OT-DSD) หรือ true hermaphroditism ซึ่งยืนยันจากการตรวจชิ้นเนื้อของก้อนเนื้องอก Dysgerminoma ซึ่งได้จากการผ่าตัด surgical staging ซึ่งพบเนื้อเยื่อของรังไข่ ในก้อนเนื้องอกด้วย สำหรับการตรวจ karyotype อาจจำเป็นต้องตรวจเซลล์ให้มากกว่าปกติคือ 50-100 เซลล์ หรือใช้เทคนิคทางพันธุกรรมอื่นช่วยเช่น DNA microarray[5]

หมายเหตุ โรค Swyer syndrome หรือ 46XY pure gonadal dysgenesis ซึ่งมีแพทย์ประจำบ้านกล่าวถึง ไม่อยู่ในการวินิจฉัยแยกโรค เนื่องจากลักษณะ phenotype ผู้ป่วย ลักษณะภายนอก ไม่ใช่ intersex ผู้ป่วยมีลักษณะคล้าย turner syndrome คือ มีภาวะ hypo-estrogen ไม่มีหรือมีเต้านมเล็กน้อย ไม่มีมดลูก ลักษณะภายนอกผู้หญิง ไม่มีลักษณะผู้ชายปน ทั้งนี้เนื่องจากต่อมเพศเกิดการสลายไปตั้งแต่ก่อนที่ต่อมเพศจะพัฒนาเป็นอัณฑะ ทำให้ไม่มีการพัฒนาเป็น Sertoli และ Leydig cells ดังนั้นจึงไม่มีการสร้างฮอร์โมน AMH และไม่มีการสร้างฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน

ความผิดปกติของการพัฒนาการทางเพศ (Disorder of sex development, DSD) เป็นความผิดปกติที่พบได้น้อย 1:4,500 ถึง 1:5,000 ในเด็กเกิดมีชีพ โดยที่ OT-DSD พบได้แค่ร้อยละ 4-10 ของ DSD โดยพบความผิดปกติของโครโมโซมดังนี้ 46XX ร้อยละ 60 46XX/46XY ร้อยละ 30 และ 46XY น้อยกว่าร้อยละ 10 ซึ่งจะเห็นได้ว่าเคสผู้ป่วยรายนี้ เป็นเคสที่พบน้อยมาก โอกาสที่ต่อมเพศจะพัฒนาเป็นมะเร็งประมาณร้อยละ 0.2-0.4 น้อยกว่า MGD ร้อยละ 15-35 การวินิจฉัย OT-DSD มักต้องตัดชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยา

OT–DSD หรือ true hermaphroditism จะหมายถึงผู้ป่วยที่มีเนื้อเยื่อรังไข่และอัณฑะอยู่ในตัว โดยไม่คำนึงถึงว่าเป็นโครโมโซมแบบใด[6] ในขณะที่ MGD จะเป็นผู้ป่วยที่มี differentiated gonad ข้างหนึ่ง และอีกข้างหนึ่งเป็น streak gonad หรือ testis สาเหตุของการเกิด OT–DSD มักเกิดจาก chimerism คือการที่ชุดของ single cell จาก zygote สองตัวมารวมกัน หรือ อาจจะเกิดจาก nondisjunction การตรวจโครโมโซมโดยการทำ karyotype เป็นการตรวจโครโมโซมจากเซลล์เม็ดเลือดขาว lymphocyte ซึ่งบ่อยครั้งจะไม่สะท้อนถึงโครโมโซมของผู้ป่วย การวินิจฉัยที่แน่นอน อาจต้องตรวจโครโมโซมจากเนื้อเยื่อหลายๆที่ เช่น gonadal fibroblast หรือ skin fibroblast เป็นต้น[6]

การรักษา OT–DSD เนื่องจากมีเนื้อเยื่ออัณฑะอยู่ภายในช่องท้อง ดังนั้นจึงมีโอกาสกลายเป็นมะเร็งได้ เช่นเดียวกับผู้ป่วยรายนี้ ดังนั้นแนะนำให้ตัดต่อมเพศออก ให้ฮฮร์โมนทดแทนตามเพศสภาพที่ผู้ป่วยต้องการจะเป็น และให้การฟื้นฟูทางจิตใจ

เอกสารอ้างอิง

1. Taubel DA, Rebar RW. Puberty. In: Berek JS, Berek DL, eds. Berek & Novak's Gynecology. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
2. Hilard PJA. Pediatric and adolescent gynecology. In: Berek JS, Berek DL, eds. Berek & Novak's Gynecology. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
3. Pirgon O, Dundar BN. Vanishing testes: a literature review. J Clin Res Pediatr Endocrinol 2012;4:116–20.
4. https://en.wikipedia.org/wiki/45,X/46,XY_mosaicism.
5. Raza J, Zaidi SZ, Warne GL. Management of disorders of sex development – With a focus on development of the child and adolescent through the pubertal years. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2019;33:101297.
6. Simpson JL. Gynecology and Obstetrics: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.

คำถามท้ายเล่ม

1. ลักษณะทางคลินิกข้อใด ไม่ได้เกิดจากฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน

a. Hirsutism

b. Primary amenorrhea

c. Virilization

d. Clitoromegaly

2. ภาวะใดมักตรวจพบว่า ผู้ป่วยมีขนตามร่างกายน้อย

a. Cushing syndrome

b. Menopause

c. Androgen insensitivity syndrome

d. Mixed gonadal genesis

3. ข้อใดไม่จำเป็นต้องผ่าตัดเอาต่อมเพศออกเพื่อป้องกันการเกิดมะเร็ง

a. 45X/46XY mixed gonadal dysgenesis

b. Androgen insensitivity syndrome

c. Swyer syndrome

d. Late congenital adrenal hyperplasia

4. ข้อใดมี genotype แตกต่างจากข้ออื่น

a. Androgen insensitivity syndrome

b. Late congenital adrenal hyperplasia

c. Testicular regression

d. 5 alpha reductase deficiency

5. ข้อใดไม่ได้มี hormonal profile ดังนี้

FSH = 2 mIU/mL LH = 4 mIU/mL

estradiol = 35 pg/mL

a. Swyer syndrome

b. Testicular regression

c. 45X/46XY mixed gonadal dysgenesis

d. Androgen insensitivity syndrome

ท่านสามารถส่งคำตอบไปได้ที่ นร.วนาพร เงินเย็น

E-mail address: ngoenyen-beer@hotmail.com

เฉลยคำถามท้ายเล่มฉบับที่แล้ว

1. การใช้ menopause hormone therapy แบบใด ที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด venous thrombosis สูงที่สุด
   B. Estrogen plus progestin
2. สูตรยา menopause hormone therapy ชนิดใด ที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด venous thrombosis สูงที่สุด
   A. Conjugated equine estrogen plus medroxyprogesterone acetate
3. ปัจจัยสำคัญที่สุดในสูตรยาสำหรับ menopause hormone therapy ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงต่อการเกิด venous thrombosis คือข้อใด
   A. Route of estrogens และ type of progestogens
4. ข้อใด มีความสำคัญน้อยที่สุดในการพิจารณา menopause hormone therapy ต่อโอกาสในการเกิด venous thrombosis
   D. การใช้ยาตามแนวคิด window of opportunity (ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 60 ปี หรือหมดประจำเดือนมาไม่เกิน 10 ปี)
5. ข้อใดคือผลดีต่ออุบัติการณ์ของโรค ที่เกิดจากการใช้ menopause hormone therapy จากการศึกษาทางคลินิกชนิด randomized controlled trial
   A. ลดมะเร็งเต้านมจากการใช้ conjugated equine estrogen alone