

การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์สำหรับ สตรีตั้งครรภ์

แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

เรื่อง การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์ สำหรับสตรีตั้งครรภ์

RTCOG Clinical Practice Guideline
Performance of Obstetric Ultrasound



แนวทางเวชปฏิบัติเรื่อง การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์
สำหรับสตรีตั้งครรภ์

จัดทำโดย คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ
พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๒

วันที่อนุมัติต้นฉบับ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๓
ผู้อนุมัติต้นฉบับ คณะผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่ง
ประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๕๕

ประกาศใช้โดย ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย วันที่
๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๓

ปรับปรุงแก้ไข ครั้งที่ วันที่

คำนำ

แนวทางเวชปฏิบัติฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อพิจารณาสำหรับ แพทย์และผู้รับบริการทางการแพทย์ในการตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลรักษา ที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ การจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติฉบับนี้อาศัยหลักฐาน ทางทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้ในปัจจุบันเป็นส่วนประกอบ แนวทางเวชปฏิบัตินี้ ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อบังคับให้แพทย์ปฏิบัติหรือยกเลิการปฏิบัติ วิธีการดูแลรักษาผู้รับบริการทางการแพทย์ใด ๆ การปฏิบัติในการดูแลรักษา ผู้รับบริการทางการแพทย์อาจมีการปรับเปลี่ยนตามบริบท ทรัพยากร ข้อจำกัดของสถานที่ให้บริการ สภาวะของผู้รับบริการทางการแพทย์ รวมทั้ง ความต้องการของผู้รับบริการทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องในการดูแลรักษา หรือผู้เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย ดังนั้นการไม่ปฏิบัติตามแนวทางนี้มิได้ ถือเป็นการทำเวชปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องแต่อย่างใด แนวทางเวชปฏิบัติฉบับนี้ มิได้มีวัตถุประสงค์ในการใช้เป็นหลักฐานในการดำเนินการทางกฎหมาย

ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันมีการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์สำหรับสตรี ตั้งครรภ์ในประเทศไทยกันอย่างกว้างขวาง แต่ยังคงมีความแตกต่างกัน ในการปฏิบัติและไม่มีแนวทางเวชปฏิบัติเบื้องต้นเดียวกัน ก่อให้เกิดปัญหา ในความหลากหลายในการปฏิบัติงาน รวมทั้งไม่มีแนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับใช้ในการอ้างอิง

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยโดยคณะอนุกรรมการ มาตรฐานวิชาชีพ จึงได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติในการตรวจคลื่นเสียง ความถี่สูงทางสูติศาสตร์สำหรับสตรีตั้งครรรภ์นี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้แพทย์ผู้ตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในงานด้านสูติกรรมได้ใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงาน

การครอบคลุม

แนวทางการปฏิบัติงานชุดนี้ ครอบคลุม

๑. การตรวจที่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์
๒. การตรวจโดยแพทย์ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเท่านั้น
๓. การตรวจที่ไม่ใช่ภาวะเร่งด่วน
๔. การตรวจที่ได้มีการเตรียมหรือการกระทำตามรายละเอียดที่ตามมาในแนวทางการปฏิบัตินี้

แนวทางการปฏิบัติงานชุดนี้ไม่ครอบคลุม

การตรวจเพื่อความบันเทิง

ในกรณีที่เกิดปัญหาใด ๆ ก็ตามจากการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงที่แนวทางการปฏิบัตินี้ไม่ครอบคลุม ไม่สามารถใช้แนวทางนี้ในการเป็นข้ออ้างอิง

คุณสมบัติของผู้ทำการตรวจและรายงานผล

เป็นแพทย์ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

แนวทางการปฏิบัติที่ **ต้อง** ทำในการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์

๑. สิ่งที่ต้องทำก่อนการตรวจ

- ๑.๑ แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องแจ้งให้สตรีตั้งครรภ์ทราบถึงวัตถุประสงค์และข้อจำกัดของการตรวจ
- ๑.๒ ให้ผู้รับการตรวจหรือผู้มีอำนาจแทนผู้รับการตรวจลงนามในใบยินยอมรับการตรวจต่อหน้าพยาน

๒. สิ่งที่ต้องทำในการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

- ๒.๑ มีการระบุข้อมูลพื้นฐานของสตรีตั้งครรภ์ที่รับการตรวจอย่างชัดเจนในภาพบันทึกหรือเอกสารรายงานผลการตรวจดังต่อไปนี้
 - o ชื่อ-สกุล
 - o วันที่รับการตรวจ และรายงานผล
 - o สถานที่ตรวจ
 - o ข้อบ่งชี้ในการตรวจ
- ๒.๒ มีการลงชื่อแพทย์ผู้ทำการตรวจหรือรายงานผลการตรวจ

๓. สิ่งที่ต้องทำในการตรวจและรายงานผลการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสแรก

- ๓.๑ มีการระบุถึงสิ่งที่ตรวจพบต่างๆ ดังนี้
 - o การตรวจพบถุงการตั้งครรภ์ (gestational sac)
 - present absent
 - o ตำแหน่งของถุงการตั้งครรภ์ (gestational sac)
 - intrauterine extrauterine
 - o การตรวจพบ yolk sac
 - present absent

- o การตรวจพบตัวอ่อน (embryo) หรือทารกในครรภ์ (fetus)
 - present absent
- o การเต้นของหัวใจตัวอ่อน หรือทารกในครรภ์ (embryonic or fetal cardiac activity)
 - present absent
- o จำนวนของตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ (number of embryo / fetus)
- o ขนาดความยาว (crown-rump length, CRL) ของตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์เป็นมิลลิเมตรและประเมินอายุครรภ์เป็นสัปดาห์ของการตั้งครรภ์

หากสิ่งที่ตรวจพบไม่สามารถระบุได้ชัดเจน ให้บันทึกไว้ในใบรายงานผลและระบุสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถตรวจได้

๔. สิ่งที่ต้องทำในการตรวจและรายงานผลการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสสองและสาม

- ๔.๑ มีการระบุถึงสิ่งที่ตรวจพบต่าง ๆ ดังนี้
- o การเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (fetal cardiac activity)
 - present absent
 - o จำนวนของทารกในครรภ์ (number of fetus)
 - o ส่วนหน้าของทารกในครรภ์ (fetal presentation)
 - o fetal biometry ประเมินขนาดดังกล่าวเป็นสัปดาห์ของการตั้งครรภ์ โดยให้วัด parameter ต่าง ๆ ของทารก ดังนี้
 - biparietal diameter (BPD)
 - head circumference (HC)
 - abdominal circumference (AC)
 - femur length (FL)

หากมี parameter ใดที่ไม่สามารถวัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ต้องระบุไว้ในใบรายงานผล และระบุสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถวัดได้ เช่น ท่าของทารกไม่เหมาะสม หรืออุปสรรคทางด้านมารดา เป็นต้น

- o อายุครรภ์โดยประมาณ (estimated gestational age) เป็นสัปดาห์ของการตั้งครรภ์
- o น้ำหนักทารกในครรภ์โดยประมาณ (estimated fetal weight) เป็นกรัม
- o ตำแหน่งของรก (placental location)
- o ปริมาณน้ำคร่ำ (estimated amniotic fluid volume)
 normal abnormal

ในกรณีที่พบว่า มีความผิดปกติของปริมาณน้ำคร่ำ ให้รายงานถึง amniotic fluid index (AFI) หรือ deepest vertical pocket

แนวทางการปฏิบัติที่ **กอส** ทำในการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์

๑. สิ่งที่ต้องทำก่อนการตรวจ

- แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องควรแจ้งให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่สตรีตั้งครรภ์ผู้รับการตรวจได้แก่สามีและญาติที่สอบถาม ทราบถึงวัตถุประสงค์และข้อจำกัดของการตรวจ

๒. สิ่งที่ต้องทำในขณะที่ตรวจผู้ป่วย

- ควรชี้ แสดง หรืออธิบายการตรวจ ให้สตรีตั้งครรภ์ได้เห็น และทราบไปพร้อม ๆ กับแพทย์ผู้ตรวจ

๓. สิ่งที่ต้องทำในการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

ควรระบุถึงข้อมูลอื่น ๆ ของสตรีตั้งครรภ์ (หากมี) เช่น

- เลขประจำตัวโรงพยาบาลหรือสถานประกอบวิชาชีพเวชกรรม

- วันเดือนปีเกิด
 - วันแรกของระดูปกติครั้งสุดท้าย (last menstrual period, LMP)
 - จำนวนการตั้งครรภ์ (gravida) และการคลอด (parity)
๔. **สิ่งที่ควรทำในการตรวจและรายงานผลการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสแรก**
- ในกรณีที่ตรวจพบว่าไม่ใช่การตั้งครรภ์เดี่ยว ควรระบุจำนวนของตัวอ่อน และระบุ chorionicity และ amnionicity ที่น่าจะเป็นไปได้
 - ควรตรวจหาความผิดปกติของมดลูก เช่น เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก
 - ควรตรวจหาความผิดปกติของปีกมดลูกทั้งสองข้าง รวมถึงรังไข่ทั้งสองข้าง
 - ควรประเมินการมีอยู่ของของเหลวใน cul-de-sac
 - ในกรณีที่ต้องการตรวจวัด nuchal translucency (NT) เพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจคัดกรองภาวะความผิดปกติทางโครโมโซมบางชนิดของทารกในครรภ์ ควรทำโดยแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมในการตรวจวัดและมีการฝึกปฏิบัติจนมีความชำนาญ
๕. **สิ่งที่ควรทำในการตรวจและรายงานผลการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสสองและสาม**
- ควรมีการตรวจและรายงานถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้
 - ในกรณีที่พบว่ามีความผิดปกติให้วัดระยะห่างระหว่างชายรกด้านล่างกับปากมดลูกเป็นเซนติเมตร
 - ความผิดปกติของทารกในครรภ์ (หากสามารถตรวจพบได้)
 - Fetal anatomical survey

- ควรระบุว่า ตรวจพบความผิดปกติใดของอวัยวะทารกในครรภ์หรือไม่ โดยแนะนำให้ทำการตรวจอวัยวะต่าง ๆ ของทารกในครรภ์ดังนี้

- cranium
- 4-chamber heart
- cerebral ventricles
- stomach
- posterior fossa
- kidneys
- face
- bladder
- lips
- abdominal cord insertion
- spine
- 3-vessel cord
- chest
- arms and hands
- diaphragm
- legs and feet

สรุป

การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์ที่ไม่ใช่ภาวะเร่งด่วน หรือนอกเหนือข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ควรทำโดยแพทย์ที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม อีกทั้งสตรีตั้งครรภ์ผู้รับการตรวจจะต้องได้รับข้อมูลที่แจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และข้อจำกัดของการตรวจก่อนทำการตรวจเสมอ ภาพบันทึกหรือรายงานผลการตรวจจะต้องมีรายละเอียดที่สามารถระบุข้อมูลที่สำคัญของผู้รับการตรวจและแพทย์ผู้ตรวจ

การตรวจในไตรมาสต่าง ๆ ของการตั้งครรภ์จะมีวัตถุประสงค์และข้อจำกัดต่าง ๆ กัน ทั้งนี้แพทย์ผู้ทำการตรวจต้องตระหนักถึงแนวทางปฏิบัติในการตรวจและนำไปใช้ให้เหมาะสมต่อไป



