

Workshop:

Advanced Obstetric Ultrasound –
Anomaly Scan and Doppler

Date: Friday, June 13, 2025

Time: 13.00 – 16.00



โรงพยาบาลนครพิงค์



Agenda

01

Workshop Overview

02

Lecture: Standardized Protocol for Anomaly Scan

03

Lecture: Clinical Applications of Doppler in Obstetrics

04

Hands-on Workshop: Anomaly Scan and Doppler Practical Stations

4 stations : a n o m a l y s c a n + Doppler

Suchaya

Threebhorn

Yuri

Uraiwan



ตัวอย่างการบันทึกสิ่งตรวจพบในการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสสองและสามของการตั้งครรภ์

1. จำนวนของทารกในครรภ์ ☐ singleton ☐ multifetal (.....คน)
2. ส่วนหน้าของทารกในครรภ์ (fetal presentation) ☐ cephalic ☐ non-cephalic (ระบุ.....)
3. การเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ ☐ มี.....bpm ☐ ไม่มี
4. Fetal biometry
BPD.....ซม. /สัปดาห์ HC.....ซม. /สัปดาห์
AC.....ซม. /สัปดาห์ FL.....ซม. /สัปดาห์
5. อายุครรภ์โดยประมาณ (estimated gestational age)สัปดาห์
6. น้ำหนักทารกในครรภ์โดยประมาณ (estimated fetal weight).....กรัม
7. Fetal anatomic survey
Head ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination
Heart ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination
Stomach ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination
Kidneys ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination
Bladder ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination
Fetal cord insertion ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination
Spine ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination
Extremities ☐ normal ☐ abnormal ☐ suboptimal examination

ความผิดปกติที่ตรวจพบ ถ้ามี

.....
.....

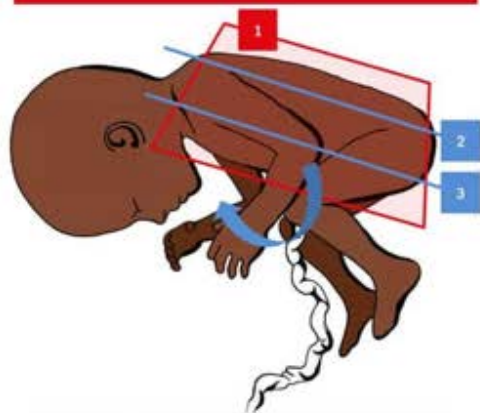
8. ตำแหน่งของรก (placental location) ☐ anterior ☐ posterior
☐ no previa ☐ previa
9. ลักษณะรก ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
10. ปริมาณน้ำคร่ำ ☐ normal ☐ abnormal (DVP.....cm/ AFI.....cm)
11. มดลูก และ ปีกมดลูก/รังไข่ ☐ normal/unremarkable
☐ abnormal, ระบุ.....

สรุป ผลการตรวจ :.....

Doppler study:

- Umbilical artery
- Middle cerebral artery

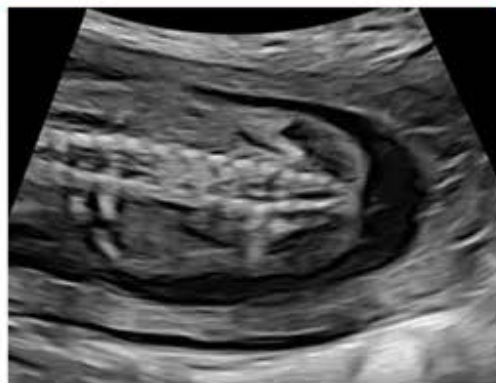
Angle probe through 90°



Plane 1
Sagittal spine with skin covering



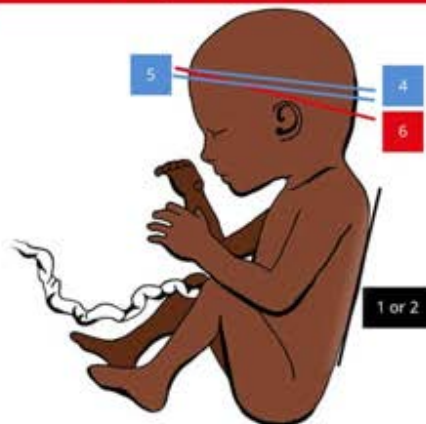
Plane 2
Coronal complete spine



Plane 3
Coronal section of the body



From plane 1 or 2 to 4 - rotate through 90°
From plane 4 to 5 - (rotate &) slide minimally
From plane 4 to 6 - rotate



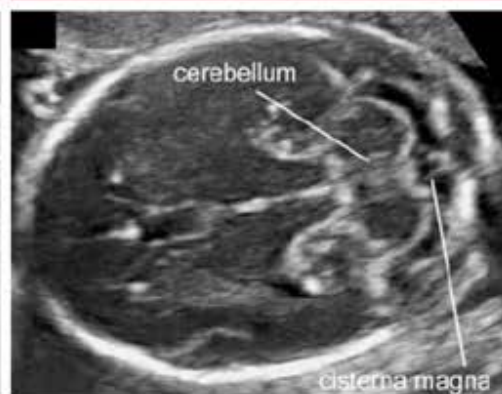
Plane 4
Transventricular plane



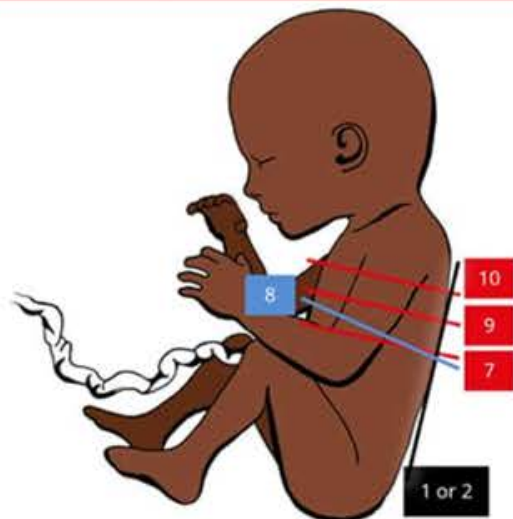
Plane 5
Transthalamic plane



Plane 6
Transcerebellar plane



From plane 1 or 2 to 7 - rotate through 90°
(& slide)
From plane 7 to 8 - rotate towards right shoulder
From plane 7 to 9 - slide towards head
From plane 9 to 10 - slide towards head



Plane 7
The four chamber view of heart



Plane 8
Left ventricular outflow tract (LVOT)



Plane 9
Right ventricular outflow tract (RVOT)



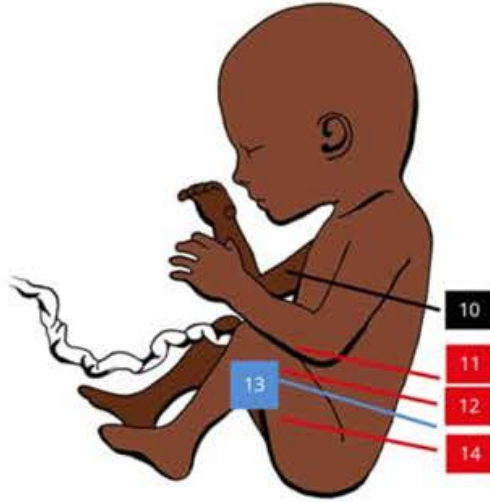
Plane 10
Three vessel trachea (3VT)



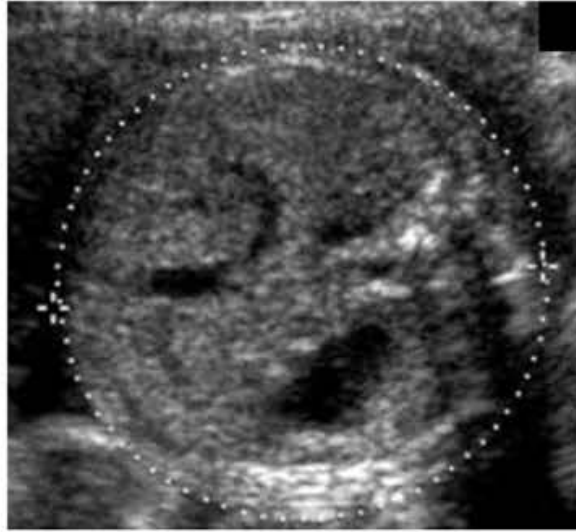
Plane 14
Bladder



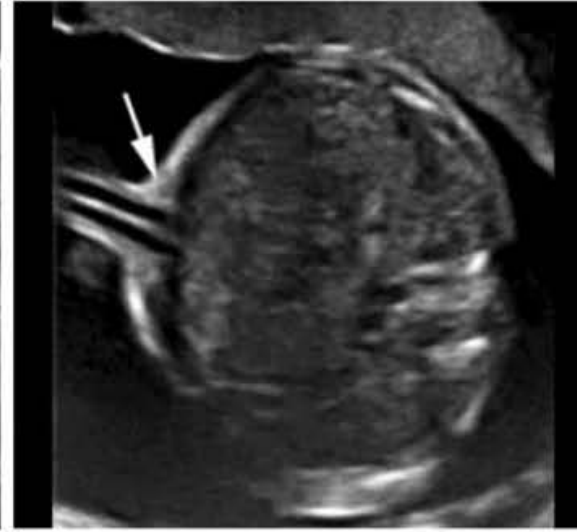
From plane 10 to 11 - slide
 From plane 11 to 12 - slide
 From plane 12 to 13 - slide (+ minimal rotation)
 From plane 12 to 14 - slide



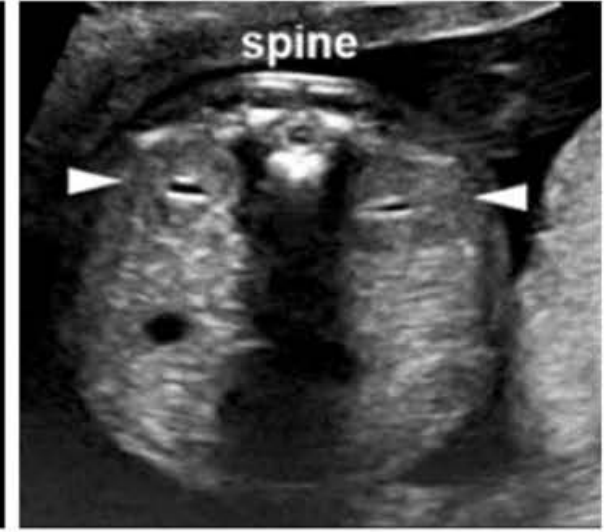
Plane 11
 Abdominal circumference



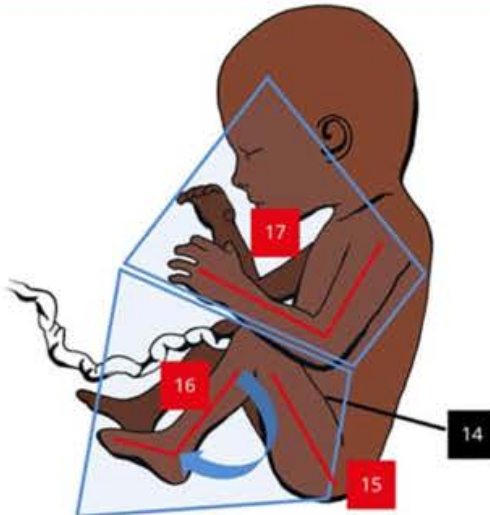
Plane 12
 Cord insertion



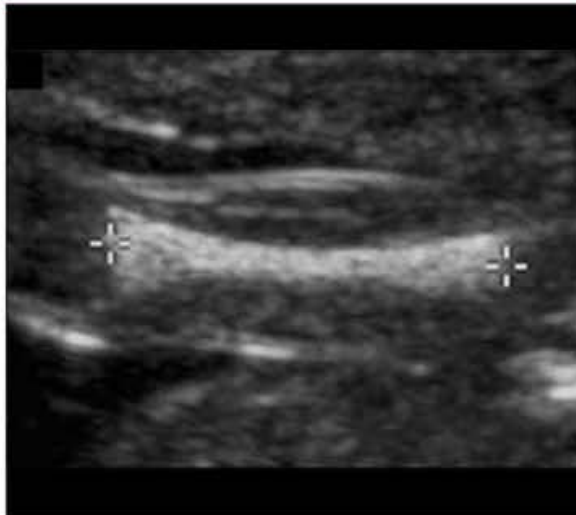
Plane 13
 Kidneys



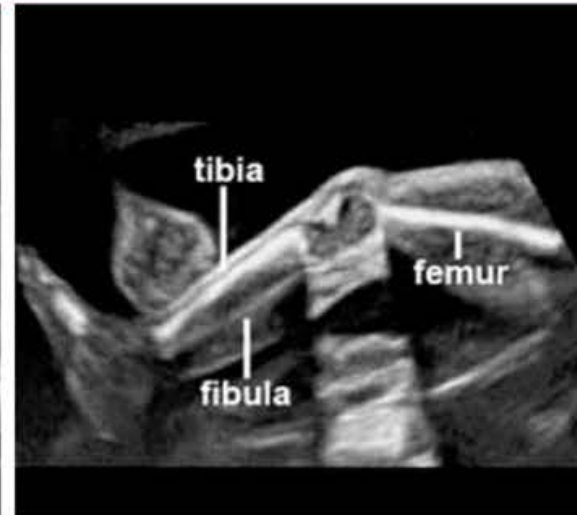
From plane 14 to 15 - slide & rotate
 From plane 15 to 16 - slide, rotate (& angle)
 From plane 14 to 17 - slide to upper chest, rotate (& angle)



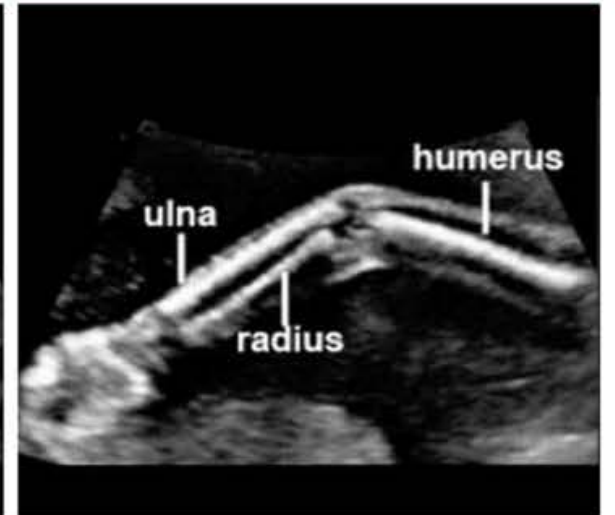
Plane 15
 Femur length



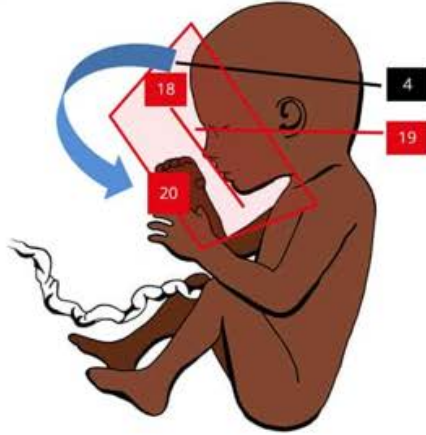
Plane 16
 Femur, tibia and fibula



Plane 17
 Humerus, ulna and radius



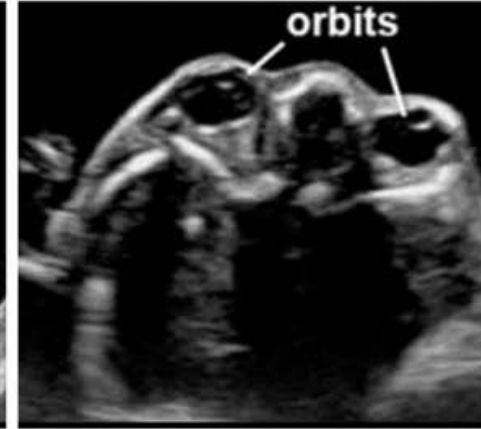
From plane 4 to 18 - slide & rotate 45°-70°
 From plane 4 to 19 - slide (rotate minimal [dip for OP])
 From plane 4 to 20 - slide, angle through 90°
 (& minimal rotation)



Plane 18
 Upper lip, nostrils and nasal tip



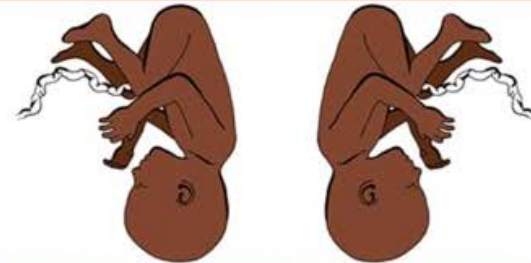
Plane 19
 Orbits and both lenses



Plane 20
 Facial profile



Sweep 1
 Longitudinal head and body for initial orientation

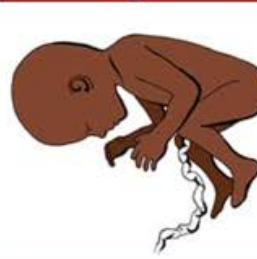


Cephalic with its back on
 the maternal left

Its back on the maternal
 right



Breech



Transverse

Sweep 2
 Transverse sweep of the body from neck to sacrum



References

- RTCOG
- ISUOG



ISUOG Practice Guidelines (updated): performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan

การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติกรรมแบบมาตรฐาน

Standard Obstetric Ultrasound Examination

แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

เรื่อง การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติกรรมแบบมาตรฐาน

RTCOG Clinical Practice Guideline

Standard Obstetric Ultrasound Examination



เอกสารหมายเลข OB 66-030

จัดทำโดย คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2565-2567

วันที่อนุมัติฉบับ 17 มีนาคม 2566



ISUOG Practice Guidelines: performance of third-trimester obstetric ultrasound scan