คำถามวิจัย

พัฒนามาจาก

กระบวนการให้บริการ ตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงในผู้ใหญ่ (Adult Echocardiography)

เกษรี ปั้นลี้

หน่วยตรวจพิเศษหัวใจและหลอดเลือด

ศูนย์โรคหัวใจฯ ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช

Before (2003)

VSM level1

Cardiologist
ส่งผู้ป่วยตรวจ Echo

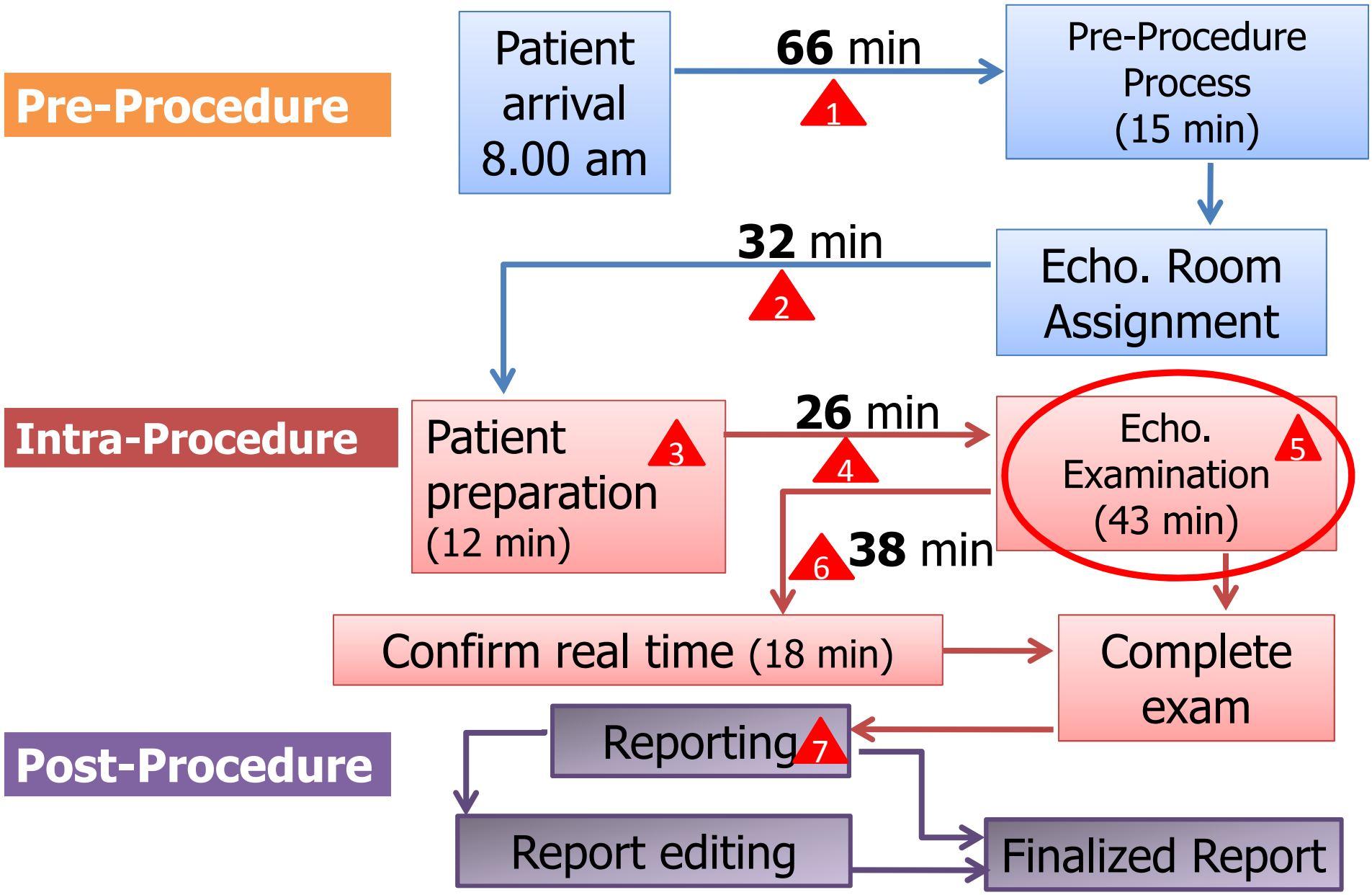
ผู้ป่วย/ ญาติมา**นัดหมาย**ล่วงหน้า ที่ศูนย์โรคหัวใจฯ ชั้น 6

ผู้ป่วยมา**รับบริการตรวจ** Echo ตามวันนัดหมาย ที่ศูนย์โรคหัวใจฯ ชั้น 6

พบแพทย์เจ้าของไข้/ ดูผล Echo ที่ OPD

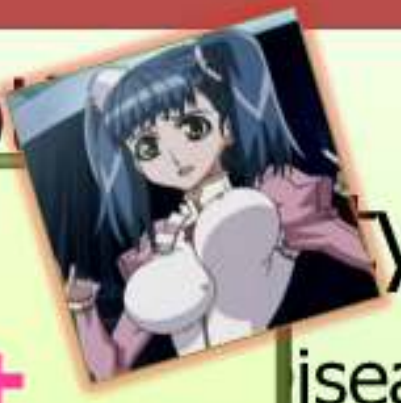
SIPOC

Before

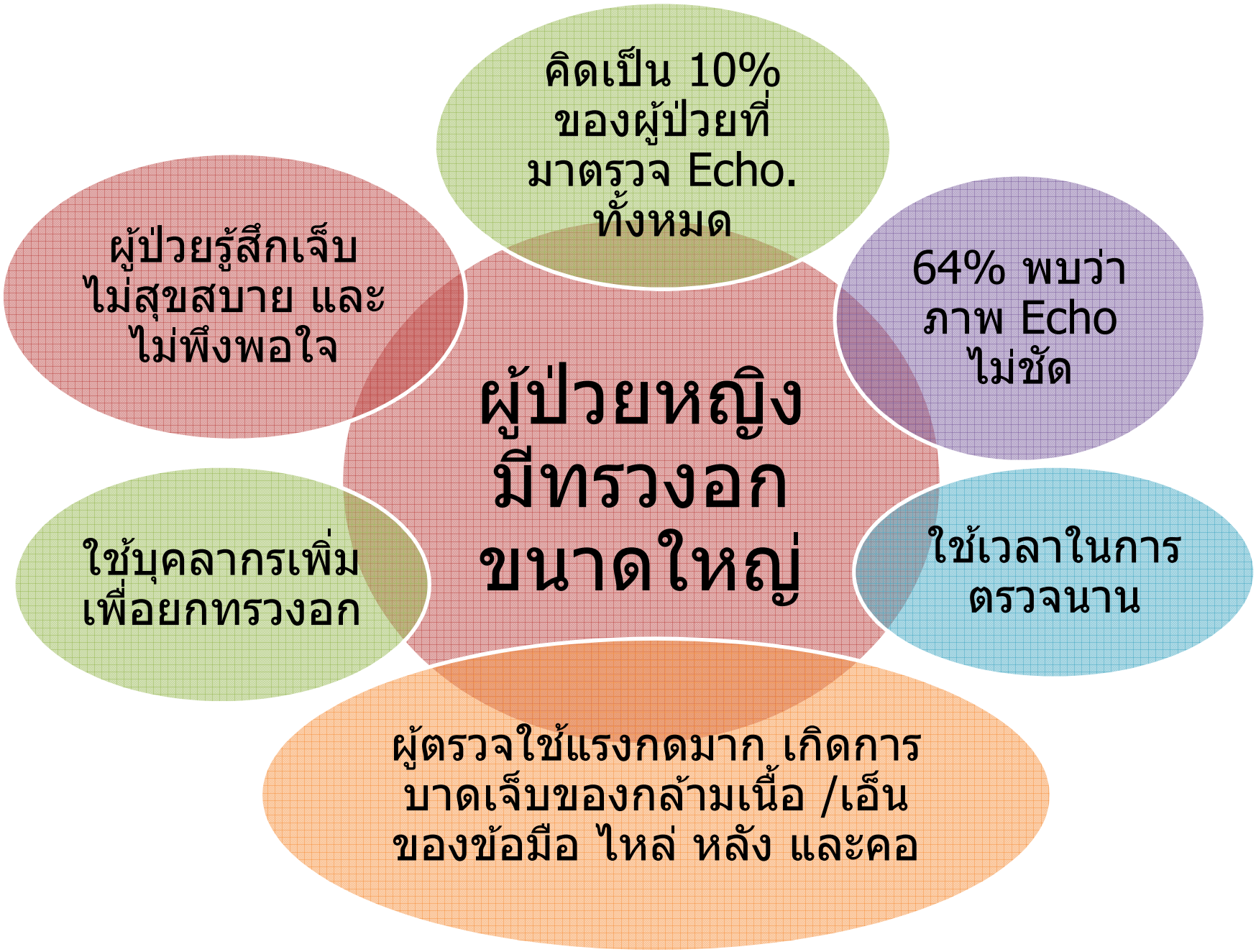

Pre-Procedure
Intra-Procedure
Post-Procedure
Patient arrival 8.00 am
66 min
1
Pre-Procedure Process (15 min)
32 min
2
Echo. Room Assignment
Patient preparation (12 min)
3
26 min
4
Echo. Examination (43 min)
5
38 min
6
Confirm real time (18 min)
Complete exam
Reporting
7
Report editing
Finalized Report

เวลาที่ใช้ในห้องตรวจ Echo นาน

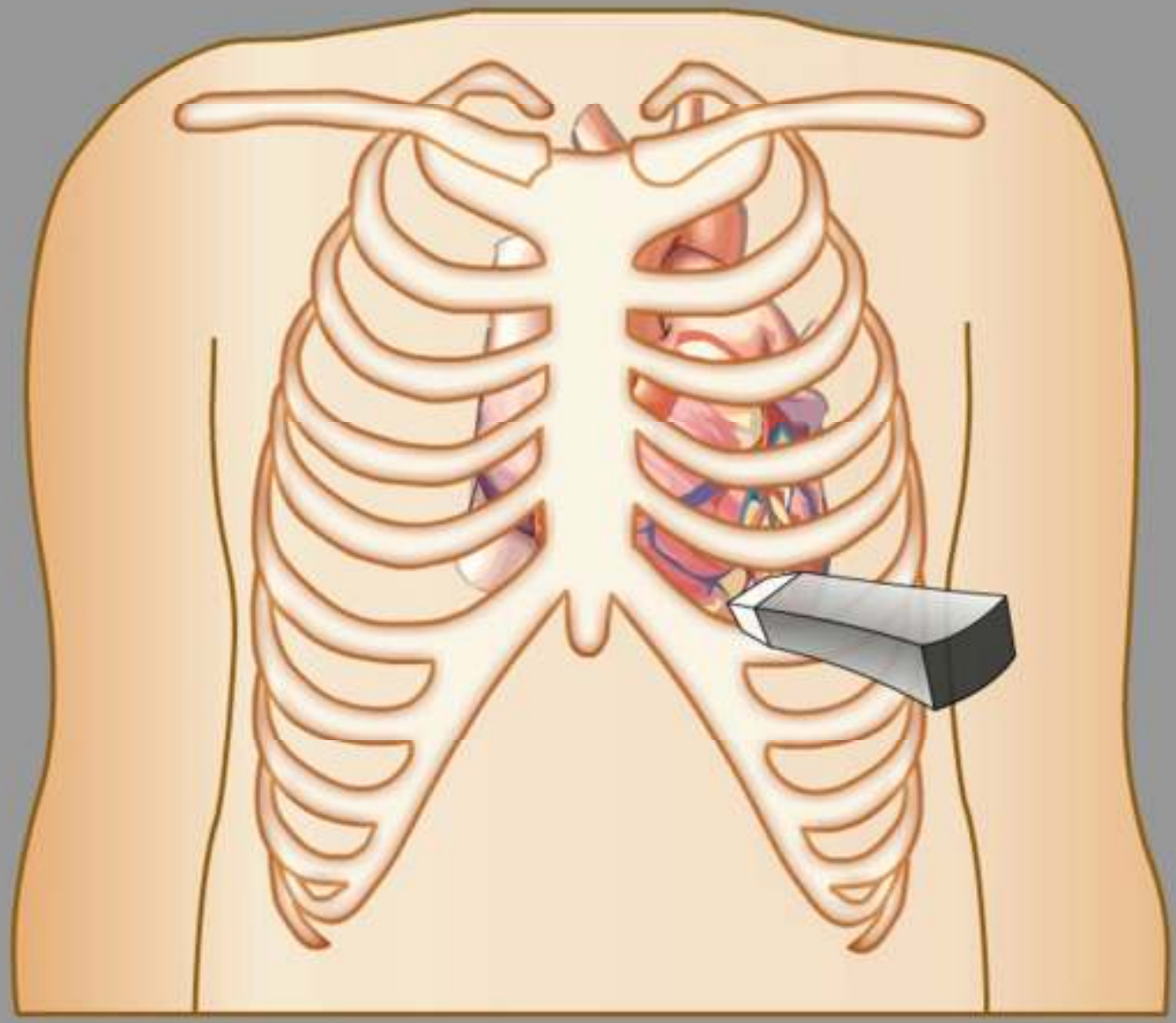
ใช้เวลาในการตรวจผู้ป่วยนาน



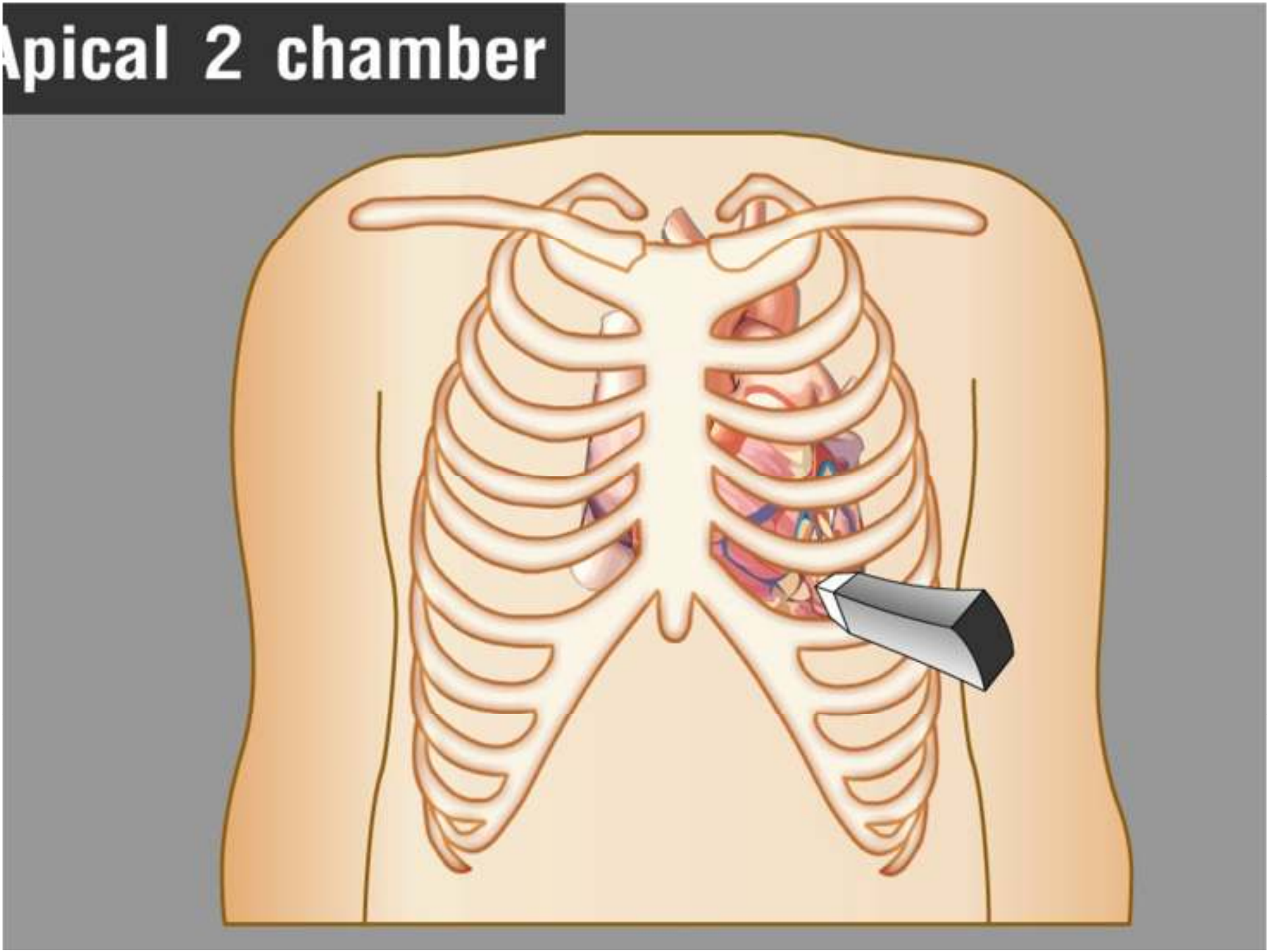
Big Breast


ผู้ป่วยหญิงมีทรวงอกขนาดใหญ่
คิดเป็น 10% ของผู้ป่วยที่มาตรวจ Echo. ทั้งหมด
64% พบว่าภาพ Echo ไม่ชัด
ใช้เวลาในการตรวจนาน
ผู้ตรวจใช้แรงกดมาก เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ /เอ็นของข้อมือ ไหล่ หลัง และคอ
ใช้บุคลากรเพิ่มเพื่อยกทรวงอก
ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บ ไม่สุขสบาย และไม่พึงพอใจ

Apical 4 chamber



Apical 2 chamber



นวัตกรรม Breast Sling

PICO Mapping

- P-Patient
  - ผู้ป่วยหญิงที่มีทรวงอกขนาดใหญ่ ที่มารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Transthoracic Echocardiography)
- I-Intervention
  - การใส่และไม่ใส่เครื่องพยุงเต้านม (Breast Sling)
- C-Comparison
  - การใส่และไม่ใส่เครื่องพยุงเต้านม (Breast Sling)
- O-Outcome
  1. ผลลัพธ์หลัก: เวลาที่ใช้ในการตรวจ Echo. ใน Apical view

PICO Mapping (ต่อ)

- O-Outcome

  ผลลัพธ์รอง:

  1. เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการตรวจ Echo.
  2. คุณภาพของภาพในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง โดยพิจารณาจากการเห็น Endocardium border ใน Apical 2 and 4 chamber view
  3. ความพึงพอใจของผู้ป่วย (ด้านระยะเวลาการตรวจและความเจ็บของแรงกดบนทรวงอก)
  4. ความพึงพอใจของผู้ตรวจ (จากอาการปวดข้อมือ หลัง ไหล่ และคอ)

ขอบคุณค่ะ

Thank you