

EFM paste up

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

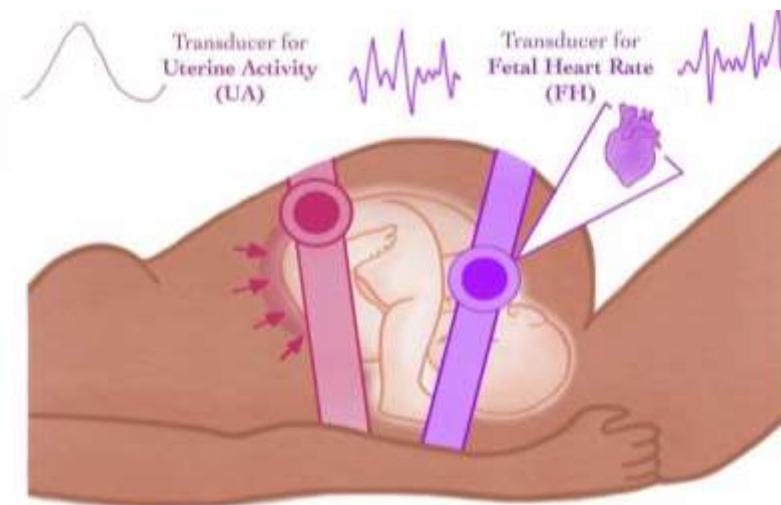
Electronic Fetal Monitoring: EFM

เครื่องประเมินสุขภาพทารกในครรภ์สามารถ
ประเมินการหดตัวของมดลูกและฟังเสียงหัวใจทารก
ในครรภ์

หัวตรวจ มี 2 แบบ

Tocodynamometer วางบนยอดมดลูกประเมินการหดตัวของมดลูก

Cardiotachometer วางอยู่บนหน้าท้องบริเวณด้านหัวใจทารก



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นิยมใช้เป็นแบบติดภายนอก (external)

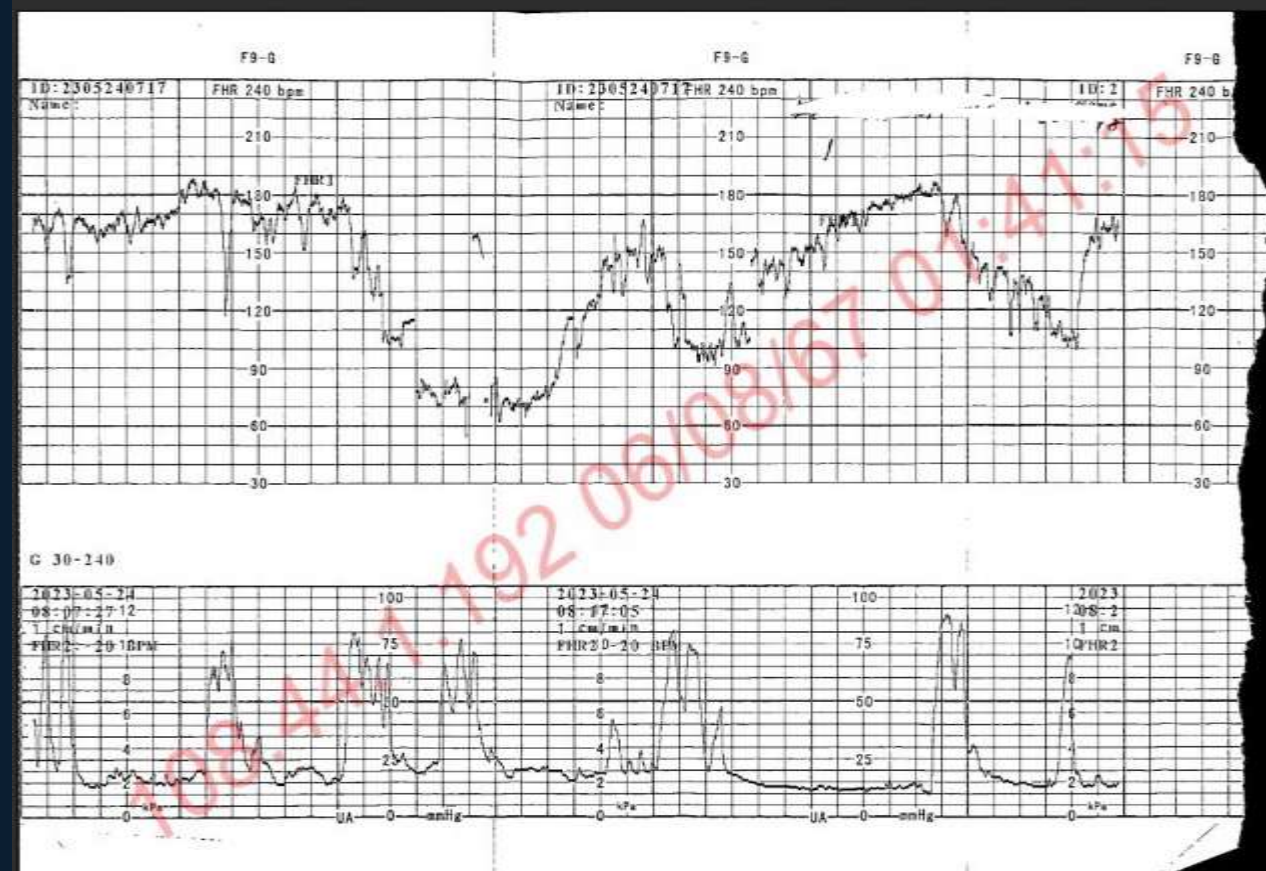
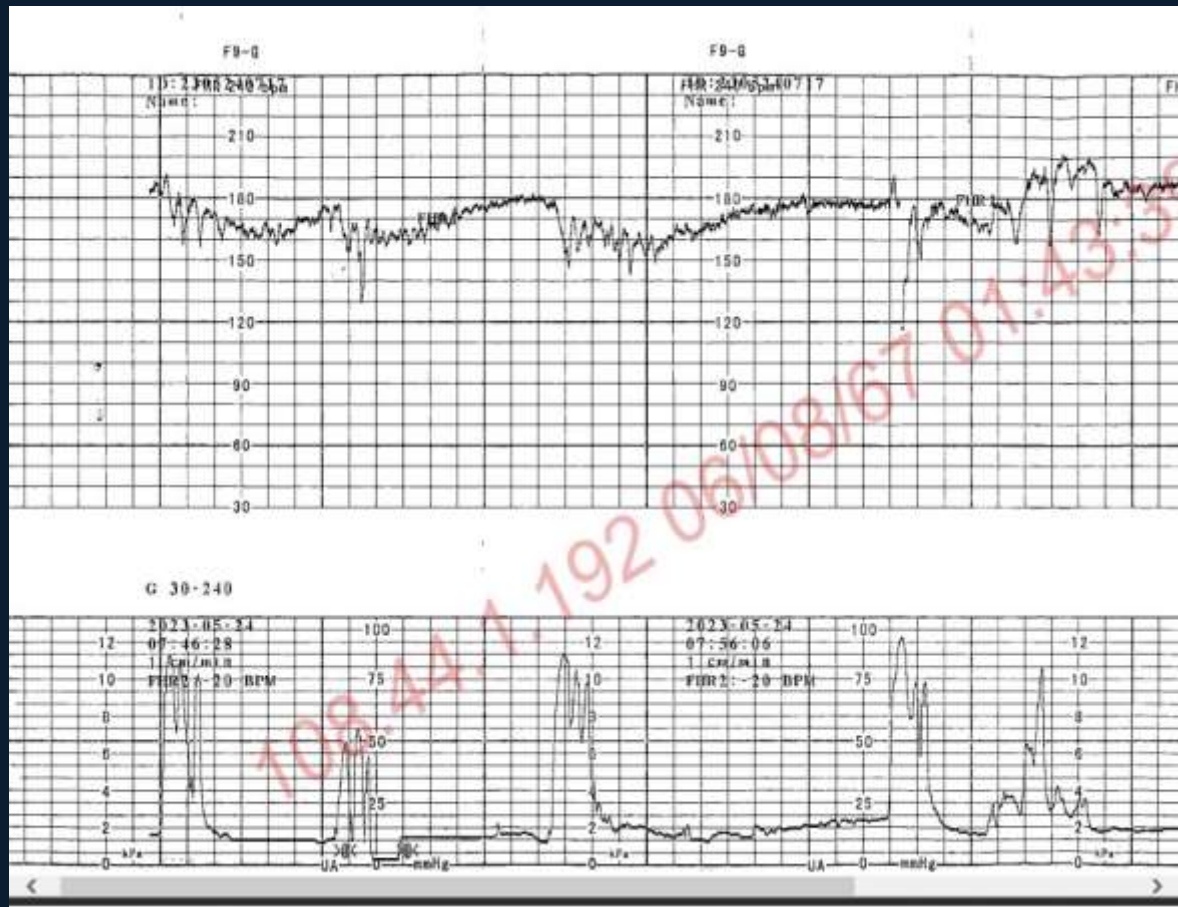
- การใช้งานจะมีสายรัดหน้าท้อง 2 เส้น เป็นผ้ายืด
- การทำ EFM หญิงตั้งครรภ์มักจะถูกจำกัดนอนในท่า นอนหงายเป็นระยะเวลา 20-40 นาที เมื่อหญิงตั้งครรภ์นอนหงายนานๆ จึงมีอาการไม่สุขสบาย เช่น อึดอัด หายใจไม่สะดวก หน้ามืด เวียนศีรษะ อาจพบความดันต่ำขณะนอนหงาย (supine hypotension)



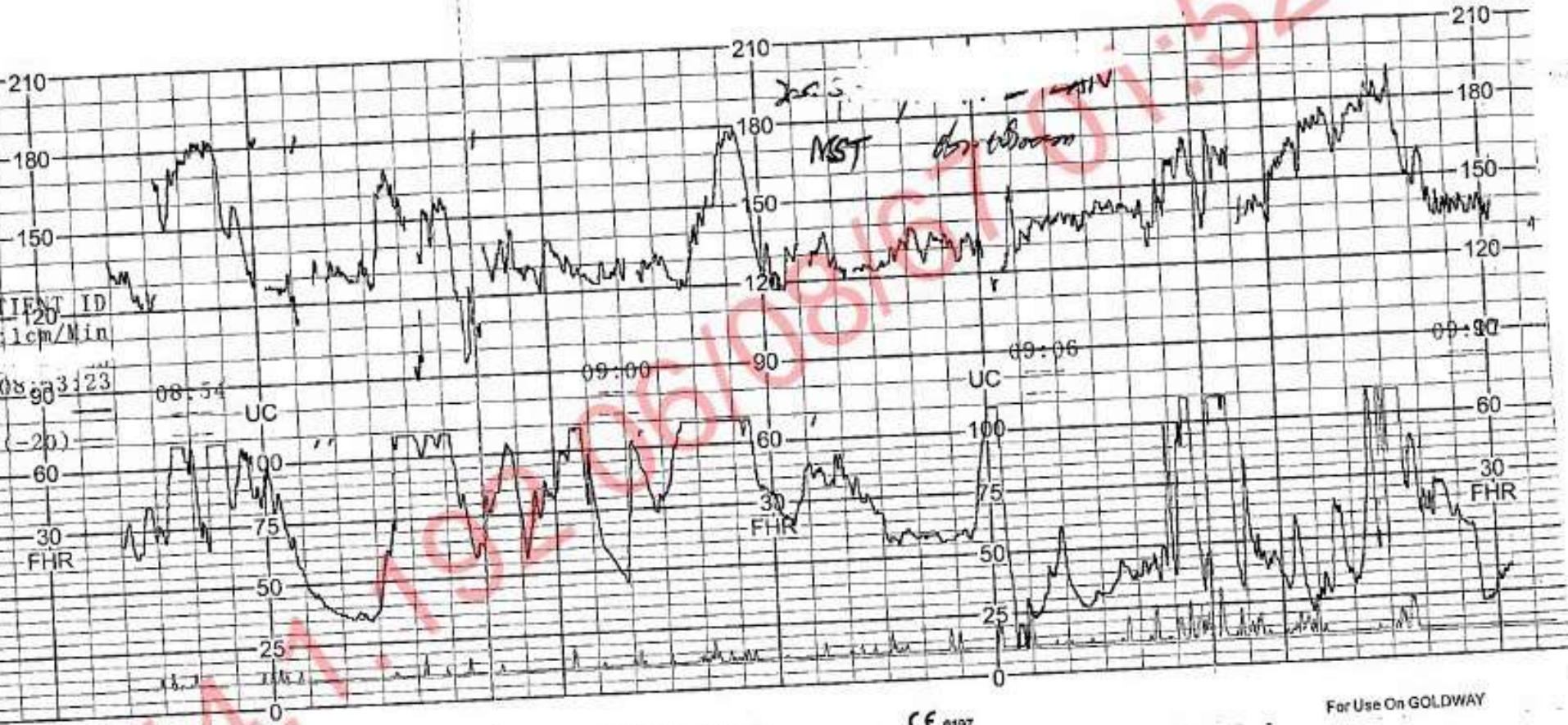


ปัญหาที่พบ หัวตรวจไม่แนบชิดกับ
หน้าท้อง ทำให้ผลกราฟ EFM ออกมาไม่
สมบูรณ์ มีการขาดหายไม่ต่อเนื่อง

ซึ่งยากต่อการนำไปวิเคราะห์สุขภาพ
ทารกในครรภ์ อาจมีการทำ EFM ซ้ำ
ทำให้มารดาต้องจำกัดนอนในท่านอน
หงายเป็นระยะเวลาเวลานานขึ้น



NO PATIENT ID
Speed: 1cm/Min
Date: _____
Time: 08:31:23
FHR1: _____
FHR2: (-20) _____



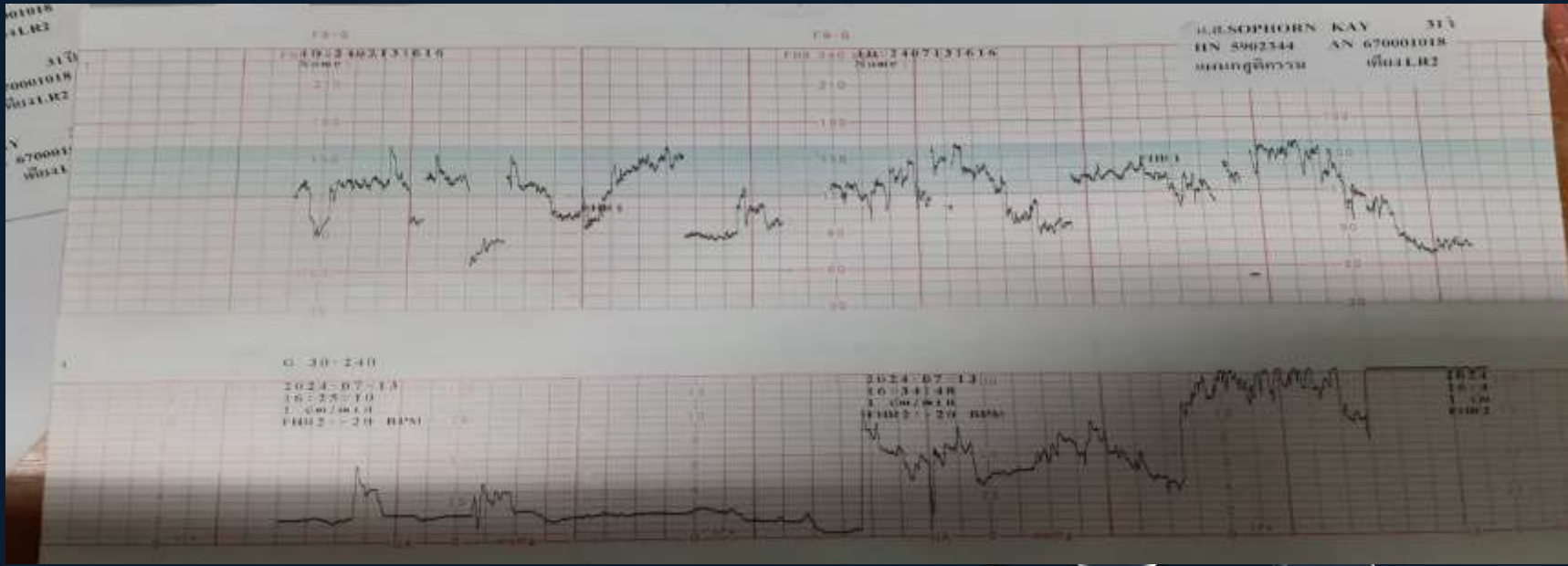
For Use On GOLDWAY

CE 0197

For Use On GOLDWAY

CE 0197

For Use On GOLDWAY



เป้าหมาย/วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกราฟที่ใช้ในการประเมินสุขภาพทารกในครรภ์

2. เพื่อลดความไม่สบายของ ผู้รับบริการขณะทำ EFM



แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม

1. ระบุปัญหาของการสร้างนวัตกรรม

1.1. สายรัดไว้บริเวณหน้าท้อง มีขนาดเล็ก ทำให้เลื่อนหลุดจากตำแหน่งได้ง่ายทำให้ผลกราฟ EFM มีการขาดช่วง ไม่ต่อเนื่อง ยากต่อการนำไปวิเคราะห์สุขภาพของทารกในครรภ์

1.2 หญิงตั้งครรภ์มักจะถูกจำกัดนอนในท่าเดียวตลอดเวลาคือท่านอนหงาย ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่ท้องใหญ่ มีอาการไม่สุขสบาย เช่น อึดอัด หายใจไม่สะดวก หน้ามืด เวียนศีรษะ

กรอบแนวคิดการออกแบบนวัตกรรม การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการ พัฒนานวัตกรรม

ใช้หลักการ ในการออกแบบนวัตกรรม
ทำให้หัวตรวจสุขภาพทารก แนบชิดไป
กับท้องของหญิงตั้งครรภ์ ตลอดเวลา ทำ
ให้ผลกราฟ EFM ออกมาได้สมบูรณ์
ต่อเนื่อง



สิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากนวัตกรรม

คาดว่าจะหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการ ANC และห้องคลอด ได้รับการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ โดยใช้นวัตกรรม ทำให้หญิงตั้งครรภ์สุขสบายโดยการนอนตะแคงซ้าย ขณะทำ EFM และทำให้ผลกราฟ EFM ออกมาได้สมบูรณ์ เหมาะสมสำหรับนำไปวิเคราะห์สุขภาพทารกในครรภ์ ได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรม/กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

- เตรียมอุปกรณ์





2. ใช้สายวัด วัดขนาดที่ต้องการ ความกว้างของหัวตรวจ และความยาวของผ้าที่ใช้รัดตัว
3. ตัดผ้าให้เป็นชิ้นส่วนตามความต้องการ กว้าง 9-10 เซนติเมตร ยาว 30-40 เซนติเมตร
4. เย็บช่องไว้ใส่สำหรับหัวตรวจให้พอดี แล้วตัดช่องรูให้พอดีกับหัวตรวจทางด้านที่ใช้แนบกับผู้ใช้
3. เจาะรูตามสายรัดเพื่อเอาไว้ปรับระดับ

วิธีการใช้นวัตกรรม

- นำหัวตรวจเข้าใส่ในช่องผ้า
- นำหัวตรวจที่ใช้ฟังหัวใจทารกและการหดตัวของมดลูกไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ
- สอดปลายผ้าอีกด้านผ่านใต้หลังหญิงตั้งครรภ์ และปรับระดับสาย ให้แน่นกระชับ
- แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์นอนตะแคงซ้ายแทนการนอนหงายขณะ ทำการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์



การประเมินผลการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/สิ่งประดิษฐ์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกราฟที่ใช้ในการประเมินสุขภาพทารกในครรภ์

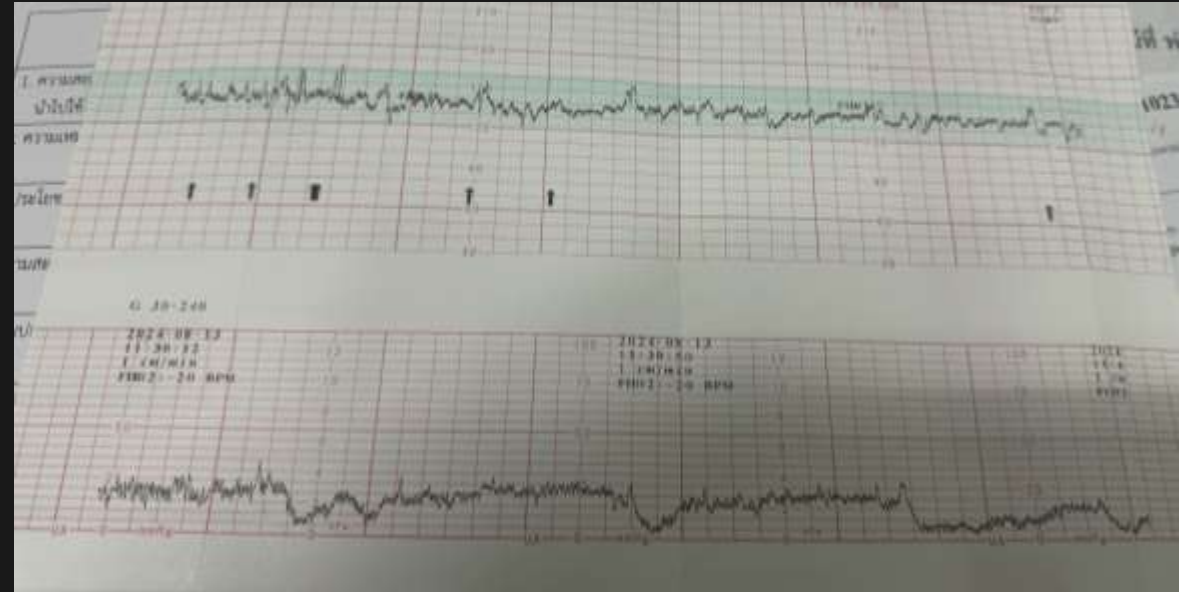
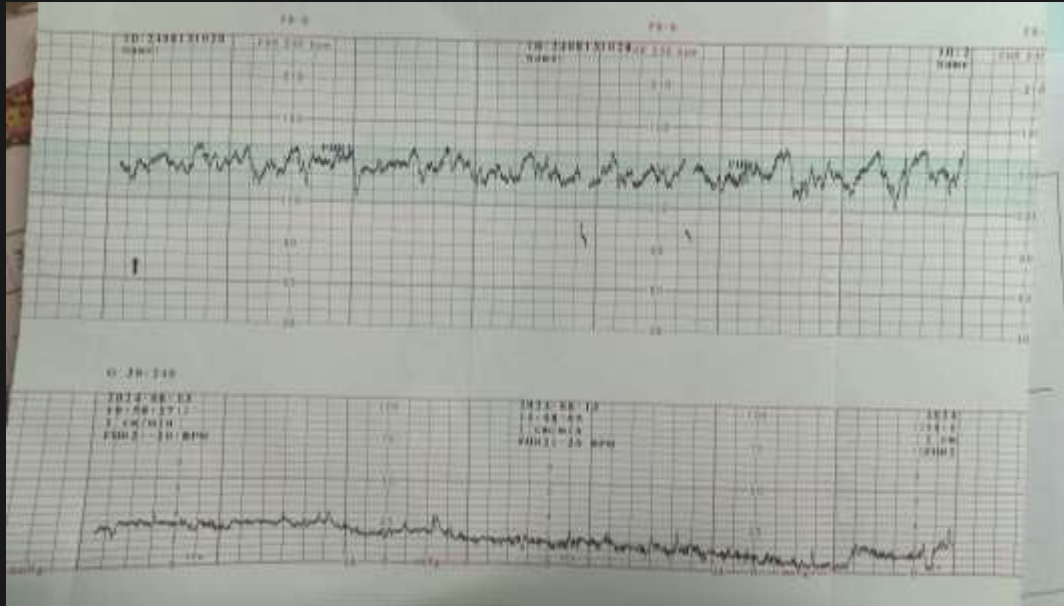
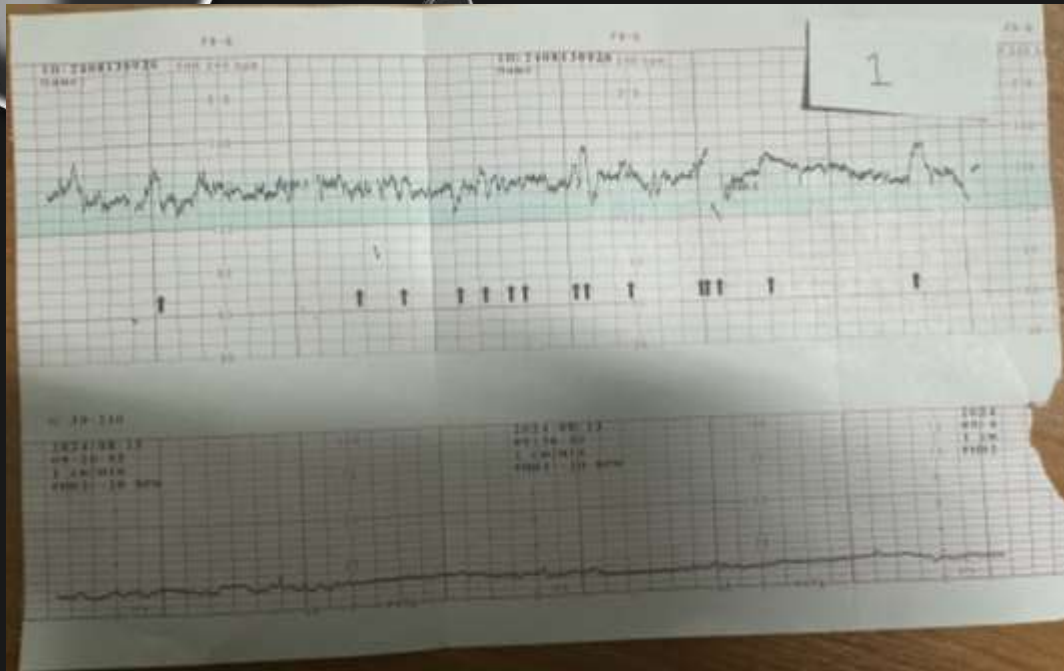


ร้อยละของกราฟ EFM ที่มีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 80 (จากการเก็บข้อมูลพบว่ามีหญิงตั้งครรภ์บางราย ที่มีผนังหน้าท้องเยื่อร่วมกับอายุครรภ์ยังน้อย ทารกยังตัวเล็กทำให้ประเมินได้ยาก)

2. เพื่อลดความไม่สบายของผู้รับบริการขณะทำ EFM



ร้อยละความไม่สบายขณะใช้นวัตกรรม เป็น 0 (จากการสอบถามผู้รับบริการ ไม่มีมีอาการไม่สบาย เช่น อึดอัด หายใจไม่สะดวก หน้ามืด เวียนศีรษะ อาจพบความดันต่ำ)



บทเรียนที่ได้รับ

1. ปัญหาในเรื่องของลักษณะผ้าที่ยืดหยุ่นได้ไม่ค่อยดี มีความหนาเกินไป ทำให้ขณะติดยังไม่ค่อยกระชับ ต้องใช้ผ้าที่บางและยืดหยุ่นได้ดี และต้องทำขาดใหญ่ขึ้น ใช้ในกรณีหญิงตั้งครรภ์น้ำหนักมาก
2. กรณีหญิงตั้งครรภ์ที่มีผนังหน้าท้องเยอะร่วมกับการนอนตะแคงจะทำให้หัวตรวบจับ เสี่ยงหัวใจทารกได้ยากกว่าการนอนในท่าหงาย ดังนั้นในหญิงตั้งครรภ์ ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 30 สัปดาห์ จึงควรตรวจโดยใช้ท่านอนหงายได้



ขอบคุณค่ะ