

# โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

## รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของ หัวตรวจหัวใจผ่านทางหลอดเลือดสำหรับผู้ใหญ่

\*\*\*\*\*

### 1. ความเป็นมา

ด้วยกลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ให้บริการทางวิสัญญีเพื่อการผ่าตัดหัวใจ ต้องตรวจประเมินการทำงานของหัวใจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ผ่านทางหลอดเลือด แต่เนื่องจากการใช้งานมาก หัวตรวจจึงชำรุด การซ่อมแซมไม่คุ้มค่าและอาจทำให้เครื่องตรวจเสียหายได้ ควรจัดหาให้ใหม่ทดแทน

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ร่วมกับเครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงยี่ห้อ GE รุ่น Vivid i สำหรับใช้ตรวจวินิจฉัยการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด

### 3. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1. เป็นหัวตรวจใช้ร่วมกับเครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงยี่ห้อ GE รุ่น Vivid i ได้
- 3.2. เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปยุโรป,ทวีปอเมริกา หรือประเทศไทย

### 4. คุณสมบัติเฉพาะ

- 4.1. ใช้ร่วมกับเครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง เพื่อตรวจดูขนาด โครงสร้าง การไหลเวียนโลหิต และการทำงานของหัวใจผู้ใหญ่
- 4.2. หัวตรวจสามารถต่อเข้ากับตัวเครื่อง Vivid i แล้วใช้งานได้ทันที
- 4.3. ความถี่ของหัวตรวจอยู่ในช่วงระหว่าง 2.9-8.0 MHz หรือดีกว่า
- 4.4. ปลายของหัวตรวจมีขนาด 12X14 มิลลิเมตร และยาว 45 มิลลิเมตร
- 4.5. ปรับระดับความลึก (Depth of Field) ในการตรวจได้ถึง 20 เซนติเมตร
- 4.6. มีมุมในการสแกนภาพ (Field Of View) กว้าง 90 องศา
- 4.7. ใช้สำหรับตรวจหัวใจทางหลอดเลือดของผู้ป่วยผู้ใหญ่ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพ (Anatomy) ของผู้ป่วยร่วมด้วย
- 4.8. มีปุ่มสำหรับปรับควบคุมทิศทางของหัวตรวจ (Deflection Control) ไปทาง ข้าง-ขวา และ ก้ม-เงย ได้เพื่อให้หัวตรวจสามารถใส่เข้าไปในหลอดเลือดได้ง่ายขึ้น

(นายโอภาส ฤชิสสะ)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)

นายแพทย์ชำนาญการ

(นางอมรา ลีแสน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

4.9. มีคุณสมบัติในการตรวจ mode ต่างๆ

4.9.1.สามารถใช้งานตรวจโหมดภาพขาวดำสองมิติได้ (2D mode) ได้

4.9.2.สามารถใช้งานตรวจโหมดภาพสี (Color Flow mode) เพื่อดูการไหลเวียนโลหิตได้

4.9.3.สามารถใช้งานในโหมด M-Mode หรือ Color M-Mode ได้

4.9.4.สามารถใช้งานตรวจโหมดภาพ Pulse wave (PW) และ Continuous Wave -Doppler mode ได้

## 5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน -

## 6. เงื่อนไขอื่น ๆ

6.1.ผู้ขายจะต้องรับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา 1 ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่อง และทำความสะอาดเครื่องทุก ๆ 6 เดือน ภายในระยะเวลาประกัน

6.2.บริษัทจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงาน มาทำการสาธิตการใช้งานเครื่องและการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี

6.3.บริษัทมีหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้อง และมีหลักฐานแสดงการผ่านการอบรมของช่างผู้ทำการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องรวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการทำงานเพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย

6.4.รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดที่เทียบเท่า หรือ ดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ

6.5.เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน



(นายโอภาส ฤชิสสระ)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)  
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางอมรา ลีแสน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ