

## เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี 2 หัวตรวจ

### 1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงหน้าจอสัมผัส แสดงภาพได้ทั้งระบบสี และขาวดำ
- 1.2 มีแบตเตอรี่ในตัวเครื่องสำหรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
- 1.3 ตัวเครื่องสามารถถอดจากรถเข็น เพื่อหิ้วถือไปมาได้โดยสะดวก
- 1.4 ตัวเครื่องติดตั้งบนฐานล้อไม่น้อยกว่า 4 ล้อที่หมุนได้อย่างอิสระเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและสามารถ ล็อค ล้อให้หยุดนิ่งได้
- 1.5 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 Volt 50 Hz

### 2. คุณสมบัติเฉพาะ

- 2.1 มีระบบการรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงแบบ Triad Tissue Harmonic Imaging หรือ All-digital compact broadband beamformer with pulse-shaping capability หรือ Tissue Harmonic Imaging
- 2.2 มีเทคโนโลยี Dual Sonic หรือ XRES หรือ U-Scan ช่วยในการปรับภาพให้คมชัดและลดสัญญาณรบกวน
- 2.3 หน้าจอมีขนาดไม่น้อยกว่า 11.6 นิ้ว เป็นจอภาพชนิด IPS หรือ High-resolution display with wide viewing angle หรือ High-resolution ซึ่งให้ความละเอียดของสีและมุมมองของภาพได้ดียิ่งขึ้น
- 2.4 สามารถควบคุมฟังก์ชันการทำงานด้วยบนหน้าจอสัมผัส
- 2.5 มีช่องต่อหัวหัวตรวจ สามารถเลือกใช้งานได้ทั้ง 3 หัวตรวจ
- 2.6 มีโปรแกรม Compound หรือ Sono CT เพิ่มการส่งคลื่นเสียงในแนวทแยง เพื่อเพิ่มความชัดของภาพโดย ขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจ
- 2.7 มีโปรแกรม Simple Needle Visualization (SNV) หรือ โปรแกรม Needle Visualization หรือ โปรแกรม Biopsy Enhance เพื่อช่วยในการมองเห็นปลายเข็ม ได้ชัดเจนยิ่งขึ้นในการทำหัตถการต่าง ๆ
- 2.8 สามารถเลือกระดับความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร โดยขึ้นกับชนิด และโปรแกรมการตรวจ
- 2.9 สามารถเรียกภาพจากการตรวจ ครั้งก่อนเพื่อเปรียบเทียบในขณะสแกนภาพครั้งใหม่เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของรอยโรค

### 3. คุณสมบัติของการตรวจใน B-mode

- 3.1 สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) ได้
- 3.2 สามารถปรับ Time Gain Control (TGC) บนหน้าจอสัมผัสได้

### 4. คุณสมบัติของการตรวจใน Color Flow Mode

- 4.1 สามารถเลื่อนระดับ Baseline ได้

1  
2  
3

คุณสิทธิ์ หรือ ๐๖๖๖๖๖๖๖  
คุณสมชาย หรือ ๐๖๖๖๖๖๖๖

4.2 ปรับระดับสัญญาณรบกวนได้ (Filter)

4.3 สามารถปรับขนาด Gate ได้ระหว่าง 1-20 มิลลิเมตร

#### 5. ระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง

5.1 สามารถทำการจัดเก็บภาพลงในหน่วยความจำสำรองของเครื่องด้วยรูปแบบภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งได้และทำการส่งข้อมูลออกนอกเครื่องด้วยรูปแบบ JPEG และ AVI ไฟล์ได้

5.2 หน่วยความจำในตัวเครื่อง มีความจุไม่น้อยกว่า 120 GB

5.3 สามารถโอนถ่ายข้อมูลผ่าน USB และ SD Card ได้

#### 6. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

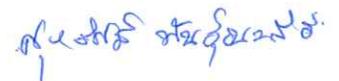
6.1 หัวตรวจ Convex	1 หัวตรวจ
6.2 หัวตรวจ Linear	1 หัวตรวจ
6.3 ชุดรถเข็นวางเครื่อง	1 ชุด
6.4 US เจล	5 แกลลอน
6.5 เครื่องสำรองไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 KVA	1 เครื่อง
6.6 เอกสารคู่มือการใช้งานและการดูแลเครื่อง	1 ชุด

#### 7. เงื่อนไขเฉพาะ

7.1 เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือผ่านการสาธิตหรือดัดแปลงมาก่อน

7.2 รับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา 1 ปีพร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องและทำความสะอาดเครื่องทุกๆ 4 เดือน ภายในระยะเวลารับประกัน

7.3 บริษัทจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิต การใช้งานเครื่องและการดูแลรักษา เครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

1 

2 

3 