

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ทางการแพทย์
✓รายการ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด จำนวน 1 เครื่อง
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
วงเงิน 160,000 บาท

1.วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย

2. คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องตรวจคลื่น ไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผล สามารถพิมพ์ผลข้อมูลลงกระดาษความ
ร้อนขนาด A4 หรือเทียบเท่าได้
2. มีหน้าจอภาพสี LCD แบบ Touch Screen สำหรับดูรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
3. มีปุ่มควบคุมการทำงานต่างๆ เครื่องพิมพ์ผลข้อมูล ประกอบอยู่ในเครื่องเดียวกัน สามารถควบคุมสั่งการ
ผ่านปุ่มต่างๆได้
4. ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 110-240 โวลต์ และมีแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้ (Rechargeable Battery)
ภายในเครื่อง ซึ่งสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 50 ครั้งเมื่อประจุไฟเต็ม
5. ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 8 กิโลกรัม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

3. คุณสมบัติทางเทคนิค


1. จอภาพมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 800 x 480 pixels
2. สามารถแสดงและบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกัน 12 ลีด และแสดงค่าอื่นๆ ดังนี้ Heart rate, patient
ID, Age, clock, battery indicator, waveforms, speed and filter settings, warning messages,
prompts, and help messages และสรุป Normal ECG หรือ Abnormal ECG
- 3 การตรวจบันทึกเป็นแบบ Simultaneous acquisition of 12 leads
4. มีสัญญาณเตือนในกรณีที่ electrode ที่ติดผู้ป่วยหลุด
5. มีระบบตัดสัญญาณรบกวนต่างๆ (filter) เช่น สัญญาณรบกวนจากกระแสไฟฟ้าสลับ สัญญาณต่างๆ จาก
ภายนอกเครื่อง
- 6.การบันทึกและวิเคราะห์สามารถเลือกการพิมพ์ผลได้ทั้ง Auto Mode หรือ Manual Mode
7. ปรับความไว sensitivity ในการบันทึกรูปคลื่นไม่น้อยกว่า 4 ขั้นดังนี้ 2.5,5,10,20 มิลลิเมตร/โวลต์
- 8.ปรับความเร็วของกระดาษบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ ดังนี้ 5,10, 25 และ 50 มิลลิเมตร/วินาที
9. สามารถปรับ Baseline คลื่นไฟฟ้าหัวใจได้
10. สามารถเลือกช่วงอัตราการตอบสนองต่อความถี่ (Frequency Response) ได้สูงสุดถึง 150 เฮิรตซ์
- 11.สามารถเลือกตั้งค่าเพศ อายุ พร้อมกับแปลผลแยกตามอายุ ตามเพศ
12. สามารถดึงข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยได้โดยการเชื่อมต่อข้อมูลผ่าน USB Flash Drive หรือ Micro SD
Card ได้
13. สามารถเลือกเก็บบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย 3 แบบ ดังนี้ PDF, DAT, formats ได้


อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน


- | | |
|------------------------------------|---------------|
| 1. Recorder paper | จำนวน 10 ม้วน |
| 2. Chest electrode | จำนวน 6 อัน |
| 3. ECG Gel | จำนวน 1 หลอด |
| 4. AC power cord | จำนวน 1 เส้น |
| 5. รถเข็นวางเครื่อง | จำนวน 1 คัน |
| 6. ECG Patient Cable and lead wire | จำนวน 1 เส้น |
| 7. Limb Lead Electrode | จำนวน 4 เส้น |

4. เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นเครื่องที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO13485, EC Certificate หรือเทียบเท่า
2. รับประกันคุณภาพตัวเครื่องอย่างน้อย 1 ปี
3. มีคู่มือการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
4. มีวิธีการใช้เครื่องอย่างง่ายติดที่ตัวเครื่อง คู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่องโดยละเอียด 1 ชุด
5. มีการสาธิตการใช้เครื่องจากบริษัท และกรณีเครื่องมีปัญหา บริษัทมีการส่งเจ้าหน้าที่มาดูแลซ่อมแซม
6. ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
7. ส่งมอบของภายใน 90 วัน หลังจากได้ลงนามในสัญญา

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางธัสมน นามวงษ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวสายใจ จารุจิตร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวจริญญา ดีจะโปะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ