

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจวัดและวินิจฉัยการตีบตันและแข็งตัวของเส้นเลือดแดงภายในร่างกาย
ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 เครื่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นเครื่องตรวจและวิเคราะห์การตีบตันและการแข็งตัวของหลอดเลือดชนิดวัดจากภายนอก วิเคราะห์แนวโน้มการเกิดสภาวะความเสี่ยงต่อการเกิดเส้นเลือดหัวใจอุดตัน ความดันโลหิตสูง และสมรรถภาพของหลอดเลือด และพิมพ์ผลออกมาโดยใช้กระดาษ A4 ทัวไปได้

คุณสมบัติทั่วไป

1. ใช้เทคนิคการวัดความดันโลหิตแบบ Oscillometric
2. ใช้ระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240 โวลท์
3. มีชั้นวางเครื่องมือลื้อ 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
4. เป็นเครื่องที่มีเอกสารงานวิจัยจากต่างประเทศ
5. มีมาตรฐานความปลอดภัย EN/IEC60601-1

คุณสมบัติทางเทคนิค

1. เป็นเครื่องตรวจและวิเคราะห์การตีบตันและการแข็งตัวของหลอดเลือดชนิดวัดจากภายนอก โดยใช้เทคนิคการวัดความดันโลหิตแบบ Oscillometric
2. การวัดเป็นแบบ Simultaneous of 4 Cuffs โดยจะวัดค่าความดันโลหิตพร้อมกัน 4 จุด ประกอบด้วยแขนทั้งสองข้างและขาทั้งสองข้าง
3. การวัดตำแหน่งข้อเท้าใช้เทคนิคการวัดแบบ Dual cuff sensor ต่อข้อเท้าหนึ่งข้าง
4. การควบคุมการทำงานชนิดปุ่มหมุน Knob control และ Touch Screen
5. สามารถวัดความดันที่ ข้อแขน (Brachial) SYS ตั้งแต่ 60 – 250 mmHg,MAP ตั้งแต่ 40 – 235 mmHg,DIA ตั้งแต่ 40 – 220 mmHg
6. สามารถวัดความดันที่ ข้อเท้า (Ankle) SYS ตั้งแต่ 40 – 250 mmHg,MAP ตั้งแต่ 30 – 235 mmHg,DIA ตั้งแต่ 25 – 220 mmHg
7. สามารถวัดค่าชีพจร ตั้งแต่ 40 – 180 ครั้ง/นาที
8. จอภาพแสดงผลสีแบบ TFT LCD มีขนาด 8.4 นิ้ว และ Resolution 640 x 480 Pixel
9. สามารถแสดงรูปคลื่นขณะวัดพร้อมกันไม่น้อยกว่า 6 รูปคลื่น

10. สามารถเลือกขนาดผ้าพันแขนในช่วง 10 – 15 ซม.
11. สามารถแสดงค่าความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า 0, 10 – 300 mmHg ขณะวัด โดยมีค่าความเที่ยงตรง + บวก – ลบ 3 มิลลิเมตรปรอท
12. สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ขณะวัดได้
13. สามารถแสดงรูปคลื่น Phonocardiograph (PCG) และระดับสัญญาณขณะวัดได้
14. สามารถใช้งานร่วมกับ Bar Code Reader ได้ เมื่อติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมในอนาคต (Options)
15. สามารถส่งผ่านข้อมูลในระบบ Network ได้เมื่อเพิ่มเติมอุปกรณ์ในอนาคต (Options)
16. สามารถแสดงวิเคราะห์และคำนวณหาค่า Ankle – Brachial Index (ABI) ได้
17. สามารถแสดงวิเคราะห์และคำนวณหาค่า Pulse wave velocity (PWV) ได้
18. มีเครื่องพิมพ์ที่มีความเร็วสูงในการพิมพ์ข้อมูลการวิเคราะห์ผลและคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิด Laser Printer
19. สามารถเพิ่มชุดวัดความดันโลหิตที่ปลายนิ้วเท้าและคำนวณค่า Toe Brachial Index (TBI) ได้ (Option)

วัสดุอุปกรณ์การใช้งานมีดังนี้

1. ECG Patient Cable	1 ชุด
2. PCG Probe	1 ชุด
3. Right Brachial CUFF (13 cm)	1 ชุด
4. Left Brachial CUFF (13 cm)	1 ชุด
5. Right Ankle CUFF (13 cm)	1 ชุด
6. Left Ankle CUFF (13 cm)	1 ชุด
7. Right Brachial CUFF hose	1 ชุด
8. Left Brachial CUFF hose	1 ชุด
9. Ankle CUFF hose Unit	1 ชุด
10. PCG Sensor Weight	1 ชิ้น
11. คู่มือการใช้งาน	1 เล่ม
12. Sensor Gel Packets	2 ซอง

- | | |
|---|-----------|
| 13. กระดาษพิมพ์ผลขนาด A4 | 1 ห่อ |
| 14. BCI6004-001 | 1 เครื่อง |
| 15. FINGER PROBE | 1 ชุด |
| 16. สาย CABLE ขนาด 5 ฟุต | 1 ชุด |
| 17. สาย AIR HOSE สำหรับผู้ใหญ่ | 1 ชุด |
| 18. CUFF สำหรับผู้ใหญ่ | 1 ชุด |
| 19. รถเข็นวางเครื่อง (เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ) 1 คัน | |

คุณสมบัติอื่น ๆ

1. ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์ โดยติดตั้งและทำการทดสอบเครื่องให้เป็นไปตามข้อกำหนดในคุณสมบัติต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น และอบรมแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน
2. รับประกันคุณภาพพร้อมบริการซ่อมฟรีรวมอะไหล่อย่างน้อย 1 ปีนับจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และในระยะรับประกันต้องให้บริการตรวจสอบการใช้งานทุก 6 เดือน
3. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ อย่างน้อย จำนวน 1 ชุด
4. ผู้ขายต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตเครื่อง ในกรณีที่ไม่ได้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทิต มิตรานนท์)

ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. วชิรี ฤทธิวัชร)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุมศักดิ์ เสนาคำ)

กรรมการ