

เครื่องตรวจวัดสมรรถภาพการทำงานของหูชั้นกลาง จำนวน 1 เครื่อง

1. ความต้องการ เครื่องตรวจวัดสมรรถภาพการทำงานของหูชั้นกลาง จำนวน 1 เครื่อง
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน
 - เพื่อประเมินพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในหูชั้นกลาง (Tympanometry)
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 สามารถตรวจวิเคราะห์การทำงานของหูชั้นกลางทั้ง Tympanometry และ Acoustic Reflex ได้ทั้งแบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมเอง (Manual)
 - 3.2 มีเครื่องพิมพ์ผลในตัวเพื่อพิมพ์ผลตรวจหรือเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ผลภายนอกได้
 - 3.3 มีจอภาพสี อ่านผลการตรวจได้ง่าย
 - 3.4 มีโปรแกรมสำหรับใช้ในการส่งข้อมูลกับคอมพิวเตอร์และมี USB port
 - 3.5 มีชุดอุปกรณ์ Probe
 - 3.6 มีอุปกรณ์ Test Cavity ในการตรวจสอบอุปกรณ์และ calibrate
4. คุณสมบัติเฉพาะ
 - 4.1. Probe Tone ให้สัญญาณเสียงอย่างน้อย 2 ความถี่ คือ 226 Hz และ 1000 Hz
 - 4.2. เลือกสัญญาณเสียงที่ใช้ตรวจสภาพการหดตัวของกล้ามเนื้อในหูชั้นกลางได้ทั้งชนิด pure tones และ noise
 - 4.3. ตรวจหาความสามารถและความคงอยู่ของการหดตัวของกล้ามเนื้อในหูชั้นกลาง (Acoustic decay) ทั้ง Ipsilateral และ Contralateral ได้
 - 4.4. Compliance Measurement :
 - Probe Tone : ความถี่ 226 Hz ความดังของ Probe Tone ≥ 85 dB SPL +/- 2 dB หรือ 3 dB
 - ความถี่ 1000 Hz ความดังของ Probe Tone ≥ 69 dB SPL +/- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 dB
 - 4.5. Acoustic Reflex สามารถปรับความดังได้
 - Ipsilateral : สัญญาณเสียงชนิด Pure tone ที่ความถี่ 0.5, 1, 2, 4 KHz ความดังสูงสุดไม่เกิน 110dB HL

.....

(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ
ประธานกรรมการ

.....

(นางบุญสิตา ทองมูล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

.....

(นางสาวเขาวเรศ สายสว่าง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

- Contralateral: สัญญาณเสียงชนิด Pure tone ที่ความถี่ 0.5, 1, 2, 4 KHz ความดัง 50 – 100 dB HL
- สัญญาณเสียง noise ความดัง 50 – 100 dB HL

5. Air Pressure System :

- ช่วงความดัน (Range) : + 200 daPa ถึง - 600 daPa

6. อุปกรณ์ประกอบด้วย

6.1 ชุดอุปกรณ์ Probe	จำนวน 1 ชุด
6.2. Contra transducer	จำนวน 1 ชุด
6.3. Eartip ขนาดต่าง ๆ	จำนวน 1 ชุด
6.4. อุปกรณ์ Calibrate cavity	จำนวน 1 ชุด
6.5.โปรแกรมสำหรับใช้ในการเก็บข้อมูลคนไข้ในคอมพิวเตอร์	จำนวน 1 ชุด
6.6.อุปกรณ์ทำความสะอาด	จำนวน 1 ชุด
6.7. คู่มือการใช้งาน	จำนวน 1 ชุด

7. เงื่อนไขเฉพาะ

- 7.1 ผู้ขายจะทำการติดตั้ง ทดสอบ พร้อมสาธิตการใช้งานให้กับผู้ใช้จนกระทั่งสามารถใช้งานได้
- 7.2 การบรรจุหีบห่อมั่นคงแข็งแรง เคลื่อนย้ายได้สะดวก
- 7.3 มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

.....


(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ประธานกรรมการ

.....


(นางบุญสิตา ทองมูล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

.....


(นางสาวเยาวเรศ สายสว่าง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ
