

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ครุภัณฑ์การแพทย์

เครื่องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

1. ความต้องการ เครื่องสำหรับตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
 2. วัตถุประสงค์การใช้งาน
 - 2.1 เพื่อตรวจสอบการได้ยินด้วยไฟฟ้า โดยสามารถบ่งบอกระดับการสูญเสียการได้ยินที่ระดับความถี่เสียงต่าง ๆ กันได้โดยละเอียด
 - 2.2 เพื่อตรวจแยกพยาธิสภาพสูญเสียการได้ยินว่าเกิดจากความบกพร่องของส่วนการนำคลื่นเสียงหรือส่วนประสาทนำเสียง
 - 2.3 เพื่อประมวลผลการตรวจ และรวบรวมข้อมูลหลักฐานของผู้เข้ารับการตรวจประกอบการรายงานและการวิจัยโรคทางหู คอ จมูก
 3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นชุดตรวจการได้ยินที่ออกแบบให้ มีน้ำหนักเบา สามารถยกเคลื่อนย้ายได้สะดวก ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า
 - 3.2 สามารถตรวจวัดการได้ยินทางอากาศและทางกระดูก (Air and Bone conduction)
 - 3.3 มีหน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูลผู้ป่วย และสามารถเรียกดูข้อมูลได้
 - 3.4 ใช้เสียง Narrow Band Noise ในการ Masking
 - 3.5 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor
 4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 ช่องสัญญาณ (Channel) : เป็นระบบ 2 Channel แยกอิสระ ช่องหนึ่งเป็นสัญญาณ อีกช่องหนึ่งเป็น Masking
 - 4.2 ความถี่ที่ใช้ในการตรวจ (Frequency range) :
 - ตรวจวัดการได้ยินทางอากาศ (Air Conduction) ตั้งแต่ 125 ถึง 8000 Hz
 - ตรวจวัดการได้ยินทางกระดูก (Bone Conduction) ตั้งแต่ 250 ถึง 8000 Hzความดังตรวจการได้ยินทางอากาศ (Air Conduction) ตั้งแต่ -10 ถึง 120 dB HL
ความดังตรวจการได้ยินทางกระดูก (Bone Conduction) ตั้งแต่ -10 ถึง 70 dB HL
(ระดับความดังของเสียงขึ้นอยู่กับ Transducer และความถี่ที่ใช้ตรวจ)
- (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....
(นางสดดี ภูห้องไสย) (นางสุดริตา อินนามมา) (นางมีนา พรนิคม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ

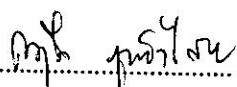
- 4.3 สามารถทำ Contralateral Masking ได้
- 4.4 ชั้นความดัง : สามารถเลือกเพิ่มหรือลดได้ชั้นละ 5 dB
- 4.5 สัญญาณเสียงเป็น Pure tone, Warble tone (FM) และ Pulse tones
- 4.6 มีโปรแกรมตรวจการได้ยินแบบอัตโนมัติ (Automatic threshold Test) และการตรวจคัดกรองการได้ยินแบบอัตโนมัติ (Automatic Screening Test)
- 4.7 สัญญาณเสียงออกทาง Headphone, Bone Vibrator
- 4.8 สามารถย้ายสัญญาณข้ามไปมาในระหว่างทั้ง 2 channel
- 4.9 สามารถปรับสัญญาณเสียงตรวจและ Masking ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงพร้อมกัน
- 4.10 มี Built-in Talk-over สำหรับสื่อสารกับคนไข้
- 4.11 มีสวิทช์ให้ผู้ป่วยกดตอบกลับและแสดงสัญญาณออกทางเครื่อง
- 4.12 มี RS 232 data Interface เพื่อต่อกับ computer ในการเก็บข้อมูล
- 4.13 กำลังไฟฟ้าที่ใช้ : 220 โวลต์ A/C


5. อุปกรณ์ใช้งานที่ติดมากับเครื่อง


- | | |
|--|-------------|
| 5.1 อุปกรณ์ตรวจการได้ยินทางอากาศ TDH-39 w/ Noise Excluding | จำนวน 1 ชุด |
| 5.2 อุปกรณ์ตรวจการได้ยินทางกระดูก (Bone Vibrator) B-71 | จำนวน 1 ชุด |
| 5.3 สวิทช์สำหรับผู้ป่วยกดตอบสัญญาณ | จำนวน 1 ชุด |
| 5.4 คู่มือการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาไทย | จำนวน 1 ชุด |

6. เงื่อนไขเพิ่มเติม

- 6.1 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้หรือสาธิตมาก่อน
- 6.2 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป
- 6.3 ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งและทดสอบระบบการใช้งานจนสามารถใช้งานอย่างสมบูรณ์
- 6.4 รับประกันคุณภาพ 1 ปี นับแต่วันตรวจรับมอบพัสดุ

(ลงชื่อ).....
(นางสดดี ภูห้องไสย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสดธิตา อินนามมา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางมีนา พรนิคม)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
กรรมการ