

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

หน่วยนับ

เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอด แบบอัตโนมัติ ชนิดเคลื่อนย้ายได้

เครื่อง

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ ลักษณะทั่วไป

- ๑.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอดแบบอัตโนมัติ ชนิดเคลื่อนย้ายได้
- ๑.๑.๒ ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สามารถวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ เกี่ยวกับการหายใจ (Pulmonary function) โดยแสดงผลทางจอภาพและเครื่องพิมพ์ผลภายในตัวเครื่อง เก็บข้อมูลของผู้ป่วยและผลการวิเคราะห์ได้
- ๑.๑.๓ ใช้งานได้ทั้งกับเด็กและผู้ใหญ่
- ๑.๑.๔ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๑.๒ ลักษณะเฉพาะ

- ๑.๒.๑ สามารถวัดและคำนวณค่าต่าง ๆ เกี่ยวกับการหายใจได้อย่างน้อย ๔ ค่าดังนี้
  - ๑.๒.๑.๑ Vital Capacity (VC)
  - ๑.๒.๑.๒ Force Vital Capacity (FVC)
  - ๑.๒.๑.๓ Force Expiratory Volume (FEV)
  - ๑.๒.๑.๔ Force Expiratory Volume 25 - 75
- ๑.๒.๒ สามารถทำการทดสอบก่อนและหลังการให้ยาขยายหลอดลม (Pre and Post Bronchodilator)
- ๑.๒.๓ สามารถทดสอบความไวของหลอดลม เมื่อให้สารกระตุ้นให้หลอดลมเกร็ง (Bronchial challenge test)
- ๑.๒.๔ สามารถทดสอบการไหลของอากาศ (Flow) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ลิตรต่อวินาที
- ๑.๒.๕ สามารถทดสอบปริมาตรการหายใจ (Volume) ได้ไม่น้อยกว่า ๔-๒๐ ลิตร
- ๑.๒.๖ มีโปรแกรมให้เลือกใช้งานอย่างน้อยดังนี้
  - ๑.๒.๖.๑ เลือกค่าที่ต้องการให้แสดงผล (Display)
  - ๑.๒.๖.๒ กำหนดค่าที่ต้องการให้พิมพ์ผล
  - ๑.๒.๖.๓ เลือกภาษา ตั้งเวลา ขยายรูปภาพ เปรียบเทียบผลการวัด มีปุ่มเพื่อกดเลือกการทดสอบที่ดีที่สุดของผู้ป่วย
- ๑.๒.๗ ภาคนแสดงผล
  - ๑.๒.๗.๑ มีจอภาพระบบ LCD อยู่ภายในตัวเครื่อง สามารถแสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลขและกราฟ
  - ๑.๒.๗.๒ มีเครื่องพิมพ์ผลอยู่ภายในตัวเครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้จัดทำขึ้นตาม  
อนุมัติ พ.ร.บ. ฉบับที่ ๑๐ กบ.บ.  
ทกท.0404/ \_\_\_\_\_ ลง \_\_\_\_\_  
(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )  
(ตำแหน่ง) \_\_\_\_\_

- ๑.๒.๘ มี Memory card สำหรับบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยและผลการวัด สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน/แผ่น
- ๑.๒.๙ สามารถส่งผ่านข้อมูลไปยังเครื่อง Personal computer ได้ (มี Computer interface)
- ๑.๒.๑๐ มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานให้ดังนี้
- |   |     |      |
|---|-----|------|
| ๑.๒.๑๐.๑ Transducer                       | ๑   | ชุด  |
| ๑.๒.๑๐.๒ กระดาษสำหรับบันทึกข้อมูล         | ๖   | ม้วน |
| ๑.๒.๑๐.๓ กระดาษสำหรับแปลผล                | ๑๐๐ | แผ่น |
| ๑.๒.๑๐.๔ Memory card                      | ๖   | แผ่น |
| ๑.๒.๑๐.๕ Nose clip                        | ๒   | อัน  |
| ๑.๒.๑๐.๖ รถเข็นสำหรับวางเครื่องและอุปกรณ์ | ๑   | คัน  |

๒. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
๓. ข้อกำหนดอื่นๆ มี operation manual และ service manual เป็นภาษาไทย หรืออังกฤษ อย่างละ ๒ ชุด (ตัวจริง ๑ ชุด)
๔. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบเครื่องและทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ พบ.

พ.อ. .

(  )  
( นอนโธ ทวีโต )

.ประธานกรรมการ

พ.อ. .

(  )  
( วิชิต วิชิตกาน )

.กรรมการ

พ.อ. .

(  )  
( ปุกระ เวรหิ )

.กรรมการ