

คุณลักษณะเฉพาะ

รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 15 พ.ย. 2555

กล้องถ่ายภาพลูกตาส่วนหน้าความละเอียดสูง

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ตรวจประเมินผลพยาธิสภาพลูกตาส่วนหน้า

2. ลักษณะทั่วไป

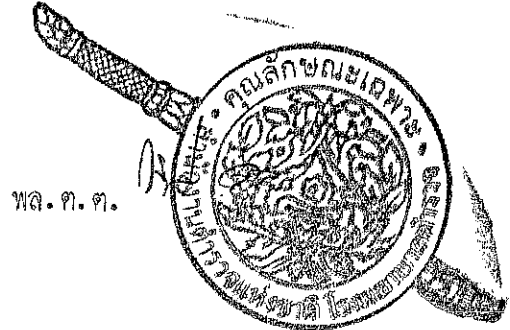
ประกอบด้วย

- |     |  |                 |
|-----|--|-----------------|
| 2.1 | กล้องบันทึกภาพความละเอียดสูง                   | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2.2 | จอแสดงผลสีชนิด LCD                             | จำนวน 1 จอ      |
| 2.3 | ระบบคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล      | จำนวน 1 ชุด     |
| 2.4 | เครื่องพิมพ์ผล                                 | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2.5 | ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ |                 |

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1 กล้องบันทึกภาพความละเอียดสูง

- 3.1.1 ใช้เทคนิค Rotating Scheimpflug ในการถ่ายภาพลูกตาส่วนหน้า
- 3.1.2 สามารถทำการวัด โดยมีจำนวนจุดวัดได้ไม่น้อยกว่า 40,000 จุด ขึ้นไป
- 3.1.3 สามารถวัดขนาดของกระจกตา HWTW ได้โดยอัตโนมัติ
- 3.1.4 มีความเร็วในการสแกนภาพได้ไม่น้อยกว่า 50 ภาพ ใน 1 วินาที
- 3.1.5 Software มีความสามารถในการประเมินความลึกของช่องว่างในลูกตาส่วนหน้าได้โดยวิธี 3D Anterior Chamber Analysis หรือ Anterior Chamber Depth
- 3.1.6 Software มีความสามารถในการตรวจประเมินความหนาของกระจกตาได้ทุกตำแหน่ง
- 3.1.7 Software มีความสามารถในการตรวจประเมินคนไข้ที่เป็นโรค Keratoconus ได้
- 3.1.8 มี Software Holladay ที่สามารถหาค่าความโค้งกระจกตาได้อย่างแม่นยำ หลังจากคนไข้ได้รับการผ่าตัดที่กระจกตาหรือมี Software OKULIX ที่สามารถคำนวณ IOL ได้
- 3.1.9 ตัวเครื่องมี Joystick สำหรับหาดำแหน่งของตา



พ.ต.อ. *[Signature]* ประธาน ว่าที่พ.ต.อ. *[Signature]* กรรมการ ว่าที่พ.ต.ต.หญิง *[Signature]* กรรมการ  
(อนุสรณ์ รัตนพาณิชย์กิจ) (สรรเพ็ชญ์ บุญยวนิชย์) (สุชยา ก่อวนิช)

เลขที่ 69-55

รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 15 พ.ย. 2555

3.2 จอแสดงผลสีชนิด LCD

3.2.1 เป็นจอแสดงผลชนิด Color LCD

3.2.2 ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว

3.3 ระบบคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล

3.3.1 ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือดีกว่า

3.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Intel Core i2 Processor หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2 GHz

3.3.3 หน่วยความจำหลัก (RAM) มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

3.3.4 Hard Disk มีความจุไม่น้อยกว่า 240 GB

3.3.5 มีระบบสำรองสำหรับบันทึกและรับข้อมูลผ่านสื่อ USB Port หรือดีกว่า

3.4 เครื่องพิมพ์ผล

3.4.1 Color Printer ระบบ Inkjet

3.4.2 ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 9600 x 2400 dpi

3.4.3 ตลับหมึกแยกสีไม่น้อยกว่า 5 สี

3.4.4 สามารถพิมพ์ขนาด 4 X 6 นิ้ว ในเวลาไม่มากกว่า 45 วินาทีต่อ 1 แผ่น

3.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485

4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

4.1 หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ      อย่างละ 1 ชุด

4.2 โตะไฟฟ้าและเก้าอี้ปรับระดับได้

4.2.1 โตะไฟฟ้าปรับระดับได้      จำนวน 1 ตัว

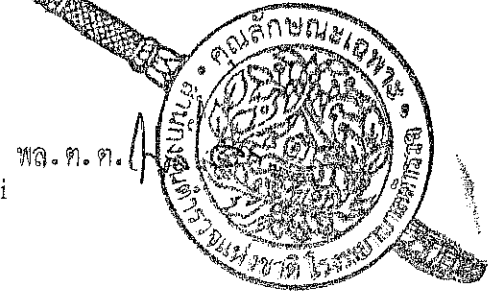
4.2.2 เก้าอี้ไฮดรอลิคสำหรับผู้ตรวจ      จำนวน 1 ตัว

4.2.3 เก้าอี้ไฮดรอลิคสำหรับผู้ป่วย      จำนวน 1 ตัว

5. การทดสอบและผล

5.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ 2, 3 และข้อ 4

5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้



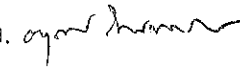
พ.ต.อ. *สมชาย รัตนพาลี* ประธาน ว่าที่พ.ต.อ. *สมชาย รัตนพาลี* กรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต. *หญิง* ..... กรรมการ  
(อนุสรณ์ รัตนพาลีชัยกิจ) (สรรเพ็ชญ์ บุญยวัฒน์ชัย) (สุชญา ก่อวนิช)

เลขที่ 69-55


รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 15 พ.ย. 2555

6. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 6.1 รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.2 มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือให้เจ้าหน้าที่เงินสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง หรือจนกว่าใช้งานได้ดี
- 6.3 สามารถรองรับระบบ DICOM Format และเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

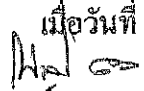
พ.ต.อ.  ประธาน  
(อนุสรณ์ รัตนพานิชย์กิจ)

นพ.(สบ 5) หน.กลุ่มงานตา รพ.ตร


ว่าที่ พ.ต.อ.  กรรมการ  
(สรรเพ็ชญ์ บุญวงษ์วิชัย)

นพ.(สบ 4) กลุ่มงานตา รพ.ตร

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ โรงพยาบาลตำรวจ  
ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม  
ครั้งที่ 13/2555 เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2555

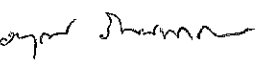
พล.ต.ต.   
(ไพบุลย์ คงกิตติโสภี)

ผบก.อก.รพ.ตร./กรรมการและเลขานุการฯ

ว่าที่ พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ  
(สุชยา ก่อวนิช)

นพ.(สบ 2) กลุ่มงานตา รพ.ตร

เห็นชอบ

พ.ต.อ.   
(อนุสรณ์ รัตนพานิชย์กิจ)

นพ.(สบ 5) รรท.หน.กลุ่มงานตา รพ.ตร