

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจวิเคราะห์กระจกตาระดับกล้องจุลทรรศน์
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

1. ความต้องการ

เครื่องตรวจวิเคราะห์กระจกตาระดับกล้องจุลทรรศน์
จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้วิเคราะห์พยาธิสภาพของกระจกตาระดับเซลล์ชั้นเอนโดทีเลียลแบบไม่สัมผัสตาใช้วิเคราะห์
กระจกตาระดับเซลล์

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 เป็นเครื่องนับเซลล์กระจกตาชั้นใน (Endothelial cell count) พร้อมวิเคราะห์ผล
- 3.2 ใช้กับไฟฟ้า 100 - 240 โวลต์ 50 - 60 Hz

4. คุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1 มีระบบการหาภาพชัด (Auto-focus), ถ่ายภาพ (auto-capture) และคำนวณนับเซลล์ (auto cell count) แบบอัตโนมัติ
- 4.2 สามารถควบคุมการทำงานโดยระบบสัมผัสหน้าจอ (Touch-screen)
- 4.3 มีโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล อย่างน้อยดังนี้
 - 4.3.1 Number of cells
 - 4.3.2 Average cell area
 - 4.3.3 Maximum cell area
 - 4.3.4 Minimum cell area
 - 4.3.5 Percentage of hexagonal cell
 - 4.3.6 Coefficient of variation of cell area (CV)
 - 4.3.7 Corneal thickness
- 4.4 มีฟังก์ชันวัดความหนากระจกตา (Pachymetry) อยู่ในเครื่อง สามารถวัดได้โดยไม่สัมผัสตา
- 4.5 สามารถถ่ายภาพเซลล์ได้พื้นที่ไม่ต่ำกว่า 0.1 ตร.มม.
- 4.6 มีการแสดงภาพของตา และตำแหน่งของไฟ เพื่อตรวจสอบตำแหน่งที่ถ่ายภาพ

ช

แพทย์หญิงวรรณิศา ศุภเจียรพันธ์

ช

นพ.ธนภัทร รักพานิชเมณี

ช

แพทย์หญิง ภัสน์ไฉ่ฉางภา

- 4.7 ภายในตัวเครื่อง มีไฟสำหรับล่อให้ผู้ตรวจมองในระหว่างการตรวจวัดได้อย่างน้อย 5 จุดได้แก่
ตรงกึ่งกลางกระจกตาและพื้นที่รอบจุดศูนย์กลาง
- 4.8 แสดงผลการตรวจเป็นภาพถ่ายและข้อมูลตัวเซลล์พร้อมกราฟ
- 4.9 สามารถบันทึกภาพและผลการวัดได้

5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- 5.1 เครื่องพิมพ์สี จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink tank)
 - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 dpi
 - รองรับการเชื่อมต่อด้วย USB 2-0 หรือ Wi-Fi เป็นอย่างน้อย
 - สามารถพิมพ์ได้ทั้งแบบสีและขาว-ดำ
- 5.2 โต๊ะวางเครื่อง จำนวน 1 ตัว
- ขนาดที่สามารถวางเครื่องตรวจวิเคราะห์กระจกตาระดับกล้องจุลทรรศน์และเครื่องพิมพ์ได้
 - สามารถปรับระดับขึ้นลงได้ด้วยระบบไฟฟ้า
- 5.3 เก้าอี้สำหรับตรวจ จำนวน 1 ตัว
- สามารถปรับความสูง-ต่ำได้
 - เป็นเก้าอี้นั่งแบบมีพนักพิง
 - มีล้อเลื่อน
- 5.4 เก้าอี้สำหรับคนไข้ จำนวน 1 ตัว
- เก้าอี้กลมแบบนั่ง
 - ไม่มีล้อเลื่อน
- 5.5 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 1 ชุด
- มีขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 1000 VA

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 มีการรับประกันคุณภาพการใช้งานอย่างน้อย 1 ปี
- 6.2 มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

dh

jeant

Dr