

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนจอประสาทตา ด้วยการฉีดสีฟลูออเรสเซนต์ (fluorescein) และ ไอซีจี (ICG) ด้วยระบบเลเซอร์สแกน ตาบลองครักษ์ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก

1. คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องสามารถตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนของเส้นเลือดในจอประสาทตา ระบบเลเซอร์สแกน พร้อมทั้งสามารถตรวจวิเคราะห์หาภาพตัดขวางของจอประสาทตา โดยใช้เทคโนโลยี Spectral Domain OCT เพื่อดูความผิดปกติในชั้นต่างๆ ของจอประสาทตาได้

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 สามารถตรวจระบบการไหลเวียนของเลือดภายในเส้นเลือดด้วยการฉีดสี Fluorescein หรือ ICG (IndoCyanine Green) ได้ โดยจะมีภาพลักษณะแบบ Fundus โดยใช้เทคโนโลยี Confocal Scanning Laser Ophthalmoscope – (cSLO) รวมทั้งสามารถดูภาพในโหมด AngioScan (OCTA) และ Fundus Auto Fluorescein (FAF) ได้

2.2 สามารถถ่ายภาพตัดขวางของจอประสาทตาโดยใช้เทคโนโลยี Spectral Domain OCT (Optical Coherence Tomography) ได้

2.3 ในโหมดตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนของเลือดภายในจอประสาทตา สามารถทำรายละเอียดดังต่อไปนี้ได้

2.3.1 มีแหล่งกำเนิดแสง (Light Source) ที่มีความยาวคลื่นแสงดังต่อไปนี้

- Blue มีค่าอยู่ระหว่าง 435 ถึง 500 นาโนเมตร
- Green มีค่าอยู่ระหว่าง 500 ถึง 585 นาโนเมตร
- Red มีค่าอยู่ระหว่าง 585 ถึง 670 นาโนเมตร
- Infrared มีค่าอยู่ระหว่าง 785 ถึง 790 นาโนเมตร

2.3.2 สามารถเลือกปรับมุมในการสแกนภาพจอประสาทตา และฉีดสีได้ไม่น้อยกว่า 89 -163 องศา

2.3.3 สามารถถ่ายภาพจอประสาทตาและฉีดสีที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูมาตา ระหว่าง 2.5 - 3.5 มิลลิเมตร ได้

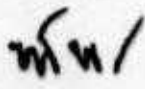
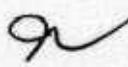

2.3.4 สามารถแสดงภาพฉีดสี(FA) หรือ (FA,ICG) เพื่อความแม่นยำ และความถูกต้องในการวินิจฉัยโรคต่างๆ ได้

2.3.5 สามารถมีโหมดในการถ่ายภาพ Montage หรือ Panorama image เป็นภาพมุมกว้าง และสามารถโยกหัวกล้องถ่ายภาพขึ้นลง ซ้ายขวา เพื่อดูรอยโรคด้านขอบของจอประสาทตา ได้

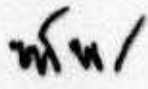
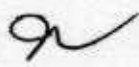

2.3.6 สามารถมีโหมดในการถ่ายภาพ Fundus Auto Fluorescein (FAF) ได้ทั้ง Blue Filter และ Green Filter เพื่อสะดวกในการวินิจฉัยโรคได้

2.4 ในโหมด Spectral Domain OCT สามารถมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ได้

2.4.1 มีแหล่งกำเนิดแสง (Light Source) ความยาวคลื่นแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 840-880 นาโนเมตร

(ลงชื่อ) ผู้กำหนดรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ	 (แพทย์หญิงรพีพร ยอดพรหม)	 (แพทย์หญิงพรรณลักษณ์ สินสวัสดิ์)	 (แพทย์หญิงนิชาบูล ชาติขจรเกียรติ)
--	--	--	---

- 2.4.2 มีความเร็ว (Scan Speed) ในการทำ Scan OCT ไม่น้อยกว่า 68,000-85,000 A-Scans/Second
- 2.4.3 มีรายละเอียดของ OCT แนวตรง Z (Axial Resolution) ไม่น้อยกว่า 5-7 ไมครอน
- 2.4.4 มีรายละเอียดของ OCT แนวขวาง X-Y (Transverse Resolution) ไม่น้อยกว่า 15-20 ไมครอน
- 2.5 สามารถมีโปรแกรมสำหรับการจัดเก็บและประมวลผล และสามารถเชื่อมต่อข้อมูลผ่านระบบ Network เพื่อสามารถดูผลหลายห้องตรวจได้
- 2.6 สามารถมีฟังก์ชันตรวจจับการเคลื่อนที่จอประสาทตาได้ ในกรณีที่การถ่ายภาพเพื่อ Follow Up สามารถตรวจวิเคราะห์หาความเปลี่ยนแปลงของจอประสาทตา ณ ตำแหน่งเดียวกันได้ Tracing HD หรือ FastTrac เพื่อได้ภาพถ่ายจอประสาทตาสอดคล้องต่อการวินิจฉัยโรค
- 2.7 หน้าจอในการแสดงผลแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว เพื่อความสะดวกในการวินิจฉัยโรค
3. มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังต่อไปนี้
- 3.1 เครื่องตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนจอประสาทตา ด้วยการฉีดสีฟลูออเรสเซนต์ (fluorescein) และ ไอซีจี (ICG) ด้วยระบบเลเซอร์สแกน จำนวน 1 ชุด
- 3.2 โต๊ะไฟฟ้าสำหรับวางอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
- 3.3 เครื่องปรับระดับไฟฟ้า Stabilizer+UPS ขนาดความจุ 1200 VA จำนวน 1 เครื่อง
- 3.4 เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ จำนวน 1 ตัว
- 3.5 เก้าอี้คนไข้ จำนวน 1 ตัว
- 3.6 ปลั๊กไฟ จำนวน 1 ชุด
4. รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
5. ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารแค็ตตาล็อกจากผู้ผลิตโดยตรง
6. พัสดุครบชุดติดตั้งพร้อมใช้งาน และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ) ผู้กำหนดรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ	 (แพทย์หญิงรพีพร ยอดพรหม)	 (แพทย์หญิงพรรณลักษณ์ สินสวัสดิ์)	 (แพทย์หญิงณิชาบุล ชาติขจรเกียรติ)
--	--	--	---