

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องนับความหนาแน่นของเซลล์กระจกตาชั้นใน ด้วยระบบภาพถ่ายสี
(Specular Microscope for Endothelium Cell Count)
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๑. ความต้องการ

เครื่องนับความหนาแน่นของเซลล์กระจกตาชั้นใน ด้วยระบบภาพถ่ายสี (Specular Microscope for Endothelium Cell Count) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติและเงื่อนไขตามข้อกำหนด

๒. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องเครื่องนับความหนาแน่นของเซลล์กระจกตาชั้นใน (Endothelial cell count) แบบไม่สัมผัสตา

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑ เครื่องวัดจำนวนเซลล์กระจกตาชั้นใน พร้อมวิเคราะห์ผล

๓.๒ มีระบบการหาภาพชัด (Auto-focus), จัดแนว (Auto alignment), ถ่ายภาพ (auto-capture) และคำนวณนับเซลล์แบบอัตโนมัติ (auto cell count)

๓.๓ เครื่องสามารถถ่ายแบบ Manual ได้

๓.๔ มีโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล สามารถเลือก ได้แบบ อัตโนมัติ (Fully automated), กึ่งอัตโนมัติ (Semi-automated), จุดกึ่งกลาง (Center Method), เฟล็กเซ็นเตอร์ (Flex-Center Method)

๓.๕ สามารถแสดงผลวิเคราะห์ ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Cell density (mm^๒), Standard deviation, Numbers of calculated cells, Average cell area (μm^๒), Maximum cell area (μm^๒), Minimum cell area (μm^๒), Distribution of number of sides histogram (%), Distribution of area histogram (%)

๓.๖ สามารถแสดงผลตรวจเป็นภาพถ่ายวิเคราะห์ (CV) และ (HEX) ในรูปแบบกราฟ

๓.๗ มีโปรแกรมวัดความหนากระจกตา (Central corneal thickness) อยู่ในเครื่อง สามารถวัดได้โดยไม่สัมผัสตา

๓.๘ สามารถถ่ายภาพเซลล์ได้พื้นที่ไม่น้อยกว่า ขนาด ๐.๒๕ x ๐.๕๕ มิลลิเมตร รูปแบบกราฟ และตารางเปรียบเทียบได้พร้อมกันทั้งตาซ้ายและตาขวา

๓.๙ มีการแสดงภาพของตา และตำแหน่งของไฟ เพื่อตรวจสอบตำแหน่งที่ถ่ายภาพ

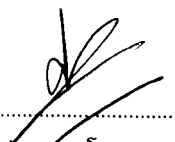
๓.๑๐ ภายในตัวเครื่อง มีไฟสำหรับล่อให้ผู้ตรวจมองในระหว่างการตรวจวัดได้ไม่น้อยกว่า ๕ จุด ได้แก่ ตรงกึ่งกลางกระจกตา และพื้นที่รอบจุดศูนย์กลาง

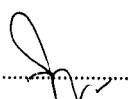
๓.๑๑ จอแสดงผล เป็นแบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และสามารถปรับย้ายตำแหน่งด้านข้างของตัวเครื่องได้ ๑๘๐ องศา

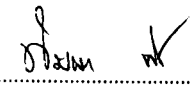
๓.๑๒ สามารถเชื่อมต่อส่งข้อมูล โดยผ่านช่องทาง EMR / DICOM/ USB (อุปกรณ์เสริม)

๓.๑๓ สามารถสั่งพิมพ์ผลการตรวจ ผ่านทางเครื่องพิมพ์ หรือส่งภาพออกมาในรูปแบบ JPG/PDF

๓.๑๔ ตัวเครื่องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐ V


.....
(นางสาวศรีประภา โกมารกุล ณ นคร)


.....
(นางสาวสุพิชญา คัมพ์เสนาะ)


.....
(นางพิมพ์ภา ทหาราช)

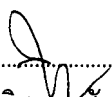
๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

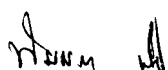
๔.๑ เครื่องนับความหนาแน่นของเซลล์กระจกตาชั้นใน	จำนวน	๑	เครื่อง
๔.๒ เครื่องปรับระดับไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA	จำนวน	๑	เครื่อง
๔.๓ เครื่องพิมพ์	จำนวน	๑	เครื่อง
๔.๔ โต๊ะวางเครื่องปรับระดับไฟฟ้า	จำนวน	๑	ตัว
๔.๕ เก้าอี้แบบปรับระดับสูงต่ำได้	จำนวน	๒	ตัว

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๕.๒ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตที่ใดมาก่อน
- ๕.๓ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบสินค้า โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๕.๔ บริษัทต้องมีใบรับรองการมีช่างซึ่งได้รับการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๕ มีคู่มือการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด ในวันส่งมอบ
- ๕.๖ ผู้ขายจะต้องสาธิต แนะนำ ฝึกอบรม การใช้เครื่องและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้น การบำรุงรักษาให้กับ บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ช่างซ่อมเครื่องมือแพทย์ ให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนจนกว่าจะใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ และลงหมายเลขข้อกำกับ ในแคตตาล็อก ให้ตรงตาม รายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนด


.....
(นางสาวศรีประภา โกมารกุล ณ นคร)


.....
(นางสาวสุพิชญา ศัพท์เสนาะ)


.....
(นางพิมพ์ผกา ทาราช)