

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องผ่าตัดต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง
โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

๑) รายละเอียดทั่วไป

ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์

เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา หรือยุโรป หรือประเทศไทย

๒) คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑) เป็นอุปกรณ์เครื่องผ่าตัดต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง พร้อมระบบตัดน้ำวุ้นส่วนหน้า (Anterior Vitrectomy) ใช้ระบบเพอริสตัลติก (Peristaltic Pump)

๒.๒) ตัวเครื่องมีลักษณะเป็นตู้สี่เหลี่ยม มีล้อเลื่อน เคลื่อนย้ายได้สะดวก มีแผงหน้าปัดเป็นจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว แสดงการทำงานของเครื่อง สามารถสัมผัสที่หน้าจอ (Touch Screen) เพื่อเลือกฟังก์ชันการทำงาน

๒.๓) ตัวเครื่องมีเสาน้ำเกลือซ่อนอยู่ภายใน สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ขึ้นลงได้อัตโนมัติ หรือระบบควบคุมแรงดันในการไหลของน้ำเกลือ (Irrigation) โดยการฉีดอากาศเข้าในถุงน้ำเกลือ (Minimal IOP) หรือการบีบถุงน้ำเกลือด้วยแผ่นเพลท (Active Fluidics bag bay) ทำให้สามารถ ควบคุมและปรับความดันในช่องหน้าลูกตาให้สม่ำเสมออย่างต่อเนื่องตลอดการผ่าตัด

๒.๔) สามารถตั้งโปรแกรม Memory ได้ล่วงหน้า

๒.๕) ตัวเครื่องมีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

๒.๖.๑ Irrigation

สำหรับให้น้ำเข้าสู่ระบบ

๒.๖.๒ Ultrasound

สำหรับการสลายต้อกระจกโดยคลื่นเสียงความถี่สูง

๒.๖.๓ Irrigation and Aspiration (Cortex)

สำหรับดูดเศษเซลล์ต้อกระจกออก

๒.๖.๔ Anterior Vitrectomy

สำหรับการตัดน้ำวุ้นตาส่วนหน้า

๒.๖.๕ Bipolar Coagulation

สำหรับจี้หยุดเลือด

๒.๖) ด้ามปล่อยคลื่นเสียงความถี่สูงสามารถปล่อยคลื่นเสียงความถี่สูง ที่ความถี่ไม่ต่ำกว่า ๓๐.๐ KHz

๒.๗) สามารถควบคุมกำลังคลื่นเสียงความถี่สูงผ่านสวิทช์เท้า

๒.๘) มีด้ามจับสำหรับการสลายเลนส์แบบเข็มสลายต้อเดินทางซ้าย-ขวา (TORSIONAL) หรือ ด้ามจับสำหรับสลายเลนส์แบบประกอบเข็มสลายเลนส์พร้อมใช้ ชนิดใช้แล้วทิ้ง

๒.๙) อัตราการทอน้ำสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๕๐ ซีซีต่อนาที

๒.๑๐) สามารถปรับแรงดูดได้ ไม่น้อยกว่าช่วง ๐-๕๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๒.๑๑) ในโหมด Phaco มีหน่วยการทำงานพิเศษ Dynamic Rise ซึ่งสามารถปรับความเร็วการเกิดแรงดูด ให้สูงขึ้นหรือต่ำลงได้ตามที่แพทย์ต้องการ หรือ สามารถปรับความเร็วการเกิดแรงดูด (Rise time) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๒.๑๒) ระบบตัดน้ำวุ้นตาส่วนหน้า (Anterior Vitrectomy) ใช้หัวตัดแบบ Guillotine โดยสามารถตั้งอัตราการตัดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐๐ ครั้งต่อนาที

ธีรภา ชาญกุล

ภัทร บุษเสริม

ศิมา อนุสรณ์

- ๒.๑๓) มีระบบ Bipolar Coagulation ใช้จี้หยุดเลือดที่สร้างอยู่ภายใน
๒.๑๔) สวิตช์เท้าเป็นชนิดไร้สายใช้ระบบ Wifi ในการเชื่อมต่อ หรือชนิดใช้สายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างสวิตช์เท้ากับตัวเครื่อง
๒.๑๕) มี Remote Control แบบไร้สายเพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องได้จาก STERILE AREA
๒.๑๖) มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังต่อไปนี้

- ตัวเครื่อง	๑ เครื่อง
- Footswitch	๑ ตัว
- Remote Control	๑ ชิ้น
- Ultrasonic Handpiece	๒ ชิ้น
- I/A Handpiece	๒ ชิ้น
- I/A Tip ๐.๓ mm.	๒ ชิ้น
- Tip Wrench Stainless	๒ ชิ้น
- Sterilization Tray	๒ ชิ้น
- Phaco Pak	๖ ชิ้น
- Phaco tip	๖ ชิ้น
- Sleeve	๖ ชิ้น
- Anterior Vitrectomy Pak	๕ ชิ้น
- UPS	๑ ชิ้น

- ๓) มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
๔) ตัวเครื่องรับประกันคุณภาพ ๑ ปี, HANDPIECE รับประกันคุณภาพ ๖ เดือน นับจากวันรับมอบของครบ
๕) มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ธีรภท ขาญกุล

ภัทรา บุญเสริม
๑

ศิลา มนต์ศรี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดิจิตอล จำนวน ๑ ชุด
โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

๑. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องถ่ายภาพสำหรับดูความผิดปกติของจอประสาทตา แบบไม่ต้องขยายม่านตา เพื่อตรวจคัดกรองกลุ่มคนไข้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ต้อหิน และกลุ่มโรคจอประสาทตา

๒. รายละเอียดทางเทคนิค

- ๒.๑ สามารถกดสวิตช์ Electronic เลือกขนาดภาพได้ ๔๕ องศา
- ๒.๒ มีฟังก์ชันที่สามารถวัดคนไข้ที่มีรูม่านตาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๓ มม. ได้
- ๒.๓ มีจุดเพื่อบอกระยะการถ่ายภาพที่สามารถวัดระยะห่างจากเลนส์ถึง Corneal
- ๒.๔ มีสวิตช์เพื่อปรับระยะโฟกัสไปที่ กระจุกตาดำหรือที่จอประสาทตา
- ๒.๕ สามารถทำงานถ่ายภาพได้ที่ระยะไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. จาก Lens ถึง Corneal
- ๒.๖ มี CCD Camera แบบ Digital ที่มีรายละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๔.๐ Megapixel
- ๒.๗ ที่วางคาง สามารถปรับขึ้น – ลงได้ ด้วยปุ่มกดบน Panel ของตัวเครื่อง เป็นแบบไฟฟ้า
- ๒.๘ ตัวเครื่องสามารถปรับขึ้น – ลง ได้ด้วย Joy Stick แบบไฟฟ้า
- ๒.๙ ใช้อินฟราเรดในการตรวจ เพื่อไม่ให้คนไข้แสบตา เพื่อแสดงผลทางจอแสดงผลในตัวเครื่อง
- ๒.๑๐ มีระบบเก็บภาพหลังจากถ่ายเสร็จ โดยเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ด้วย พอร์ต USB
- ๒.๑๑ สามารถเชื่อมต่อระบบ LAN หรือ Wifi
- ๒.๑๒ มี Function ที่บันทึกข้อมูลที่ได้ลงในแผ่น CD-Rom
- ๒.๑๓ มีระบบสำรองข้อมูล และระบบเรียกคืนข้อมูล เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย
- ๒.๑๔ มี Software VK – ๒ portable เป็นโปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผลภาพ
- ๒.๑๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ VA
- ๒.๑๖ เครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้า Stabilizer ขนาด ๑๐๐๐ VA

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา ชนิดไม่ต้องขยายม่านตา พร้อมโปรแกรมประมวลผล จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๒ โปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผล จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๓ ชุดคอมพิวเตอร์ (Notebook) สำหรับจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล ประกอบด้วย
 - CPU เป็นแบบ Intel Core i๕
 - มีหน่วยความจำแบบ RAM ขนาด ๔ GB
 - มี Hard Disk สำหรับจัดเก็บข้อมูล รวมความจุไม่ต่ำกว่า ๑ TB.
 - มีหน้าจอแสดงผล ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ นิ้ว
 - ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows
 - Software windows ๑๐ (ลิขสิทธิ์)
 - Software อื่นๆ ต้องมี Licenced ถูกกฎหมาย
- ๓.๔ โต๊ะรองเครื่องปรับขึ้น-ลง ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ ตัว
- ๓.๕ เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ จำนวน ๑ ตัว
- ๓.๖ เก้าอี้สำหรับคนไข้ จำนวน ๑ ตัว

ธีรภา ชาณกุล

ภัทร บุญเสริม

ศันดา บุรณ

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

๔.๒ คู่มือในการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ๑ ชุด

๔.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น, สหรัฐอเมริกา หรือทวีปยุโรป หรือประเทศไทย

ธีรภา ชามกุล

จักรา บุญเสริม

วันที่ ๒๕/๗/๖๖

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ด้ามสลายต่อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๒ ชุด
โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

๑. คุณสมบัติทั่วไป

ด้ามจับมือถือเพื่อปล่อยคลื่นเสียงความถี่สูง ใช้ประกอบเครื่องผ่าตัดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อใช้สลายต่อกระจกกับผู้ป่วยที่เป็นโรคต่อกระจก

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นด้ามมือถือใช้ประกอบเครื่องผ่าตัดต่อกระจกด้วยความถี่สูง
- ๒.๒ สามารถสลายต่อกระจกแบบเข็มสลายต่อเคลื่อนที่ ซ้าย-ขวา หรือ เดินหน้า-ถอยหลังได้
- ๒.๓ สามารถใช้ประกอบกับเข็มสลายต่อกระจกได้หลายชนิด เช่น ๓๐ DEGREE, ๔๕ DEGREE
- ๒.๔ ด้ามจับมีสายไฟฟ้าเพื่อใช้ต่อกับเครื่อง สามารถใช้ต่อกับเครื่องสลายต่อกระจกที่มีอยู่ในโรงพยาบาลได้ ด้ามจับมือถือสามารถต่อเข้ากับสาย IRRIGATION (สายน้ำเข้าตา) และสาย ASPIRATION (สายดูดน้ำออกจากตา) ได้พอดี
- ๒.๕ มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ได้แก่ อุปกรณ์ใช้สำหรับขันเข็มสลายต่อกระจก เข็มดูดเยื่อหุ้มเลนส์ ด้ามจับมือถือสำหรับดูดเยื่อหุ้มเลนส์ กล่องใส่อุปกรณ์สำหรับนั่งผ่าตัด

๓. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๓.๑ รับประกันคุณภาพ ๑๒ เดือน
 - ๓.๒ เป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - ๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ที่ห้าขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับ เครื่องสลายต่อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง
 - ๓.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรือสหรัฐอเมริกา หรือประเทศไทย
-

ธีรภท ชาญกุล

ฉัตรภา บุญเสริม
๗

ดลมา ญะนักร