

คุณลักษณะเฉพาะ

กล้องผ่าตัดทางจุลศัลยกรรม

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ในการผ่าตัดทางจุลศัลยกรรม

คุณสมบัติเฉพาะ

1. ตัวกล้อง

- ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง มีมอเตอร์ขับเคลื่อนระบบขยายภาพที่สามารถปรับกำลังขยายได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถควบคุมด้วย foot switch ได้
- เลนส์ เป็นชนิดที่สามารถเปลี่ยนระยะการทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์ สามารถลือกระยะโฟกัสได้
- มีที่มอง 2 ตา (binocular tubes) ซึ่งสามารถปรับขึ้นลงได้อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ 0-180 องศา
- มีเลนส์ช่องตา (eyepiece) ชนิด wide field ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า พร้อมวงแหวนครอบเลนส์ตาที่สามารถปรับความสูงต่ำได้อย่างต่อเนื่อง สามารถปรับกำลังเลนส์ (diopter) ให้เข้ากับสายตาสายตาผู้ใช้ได้ ± 5
- สามารถปรับระยะโฟกัสได้ด้วย foot switch, hand switch และ manual

2. ระบบให้แสงสว่างของกล้อง

- เป็นระบบให้แสงผ่านเส้นใยนำแสง (fiber lamp)
- แหล่งกำเนิดแสงติดตั้งที่ขาตั้งกล้อง มี 2 ชนิด ซึ่งสามารถใช้สลับกันได้ทันทีที่เกิดปัญหา
คือ 1) แหล่งกำเนิดแสงหลัก สามารถปรับความเข้มของแสงได้ ใช้ไฟ xenon
2) แหล่งกำเนิดแสงสำรอง ใช้ไฟ Halogen สามารถใช้ได้ทันทีที่แหล่งกำเนิดแสงหลักเกิดปัญหา
- สามารถปรับขนาดดวงของแสงได้

3. ระบบควบคุมของกล้อง

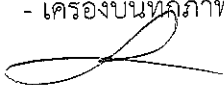
- การเคลื่อนของกล้องทุกแนว และหัวกล้อง (optic carrier) ควบคุมด้วย Hand switch
- กำลังขยาย (zoom) และความชัดเจน (focus) สามารถควบคุมได้ทั้ง Hand switch และ foot switch
- แผงควบคุมการแสดงผลค่าบนจอเป็นแบบ Graphic LCD สามารถบันทึกข้อมูลแพทย์ผู้ทำผ่าตัดได้มากกว่า 5 ท่าน
- สามารถตั้งค่า Dioptric setting, interpupillary distance, eyepiece magnification, focus speed, zoom speed, magnification, working distance สามารถปรับและแสดงค่า focus speed, zoom speed, magnification และ working distance ได้ รวมทั้งมีระบบการตรวจเช็คการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto Diagnostic system) และสามารถเพิ่มเติมคุณสมบัติอื่นๆได้ในอนาคต

4. ส่วนของขากล้อง

- ฐานกล้องมั่นคงมีล้อ 4 ล้อ สามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้ 2 ล้อ
- ข้อต่อของแขนกล้องสามารถเคลื่อนที่ได้ทุกทิศทาง โดยใช้ระบบ electronic ในการล็อกหรือปล่อยแขน
- แขนกล้องสามารถปรับความสมดุลได้แบบ manual balancing

5. ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพ และบันทึกภาพ ประกอบด้วย

- ชุดข้อต่อสำหรับชุดถ่ายทอดสัญญาณ
- กล้องถ่ายภาพวิดีโอชนิดความละเอียดสูง
- จอแสดงผลภาพทีวี LED ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- เครื่องบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอความละเอียดสูง



แพทย์ เอนจินเกอ

6. อุปกรณ์อื่น ๆ

- มีถุงคลุมกล้องเพื่อป้องกันปนเปื้อนขณะผ่าตัด
- มีกระจกกันเลนส์ถูกกระทบกระแทก

7. เงื่อนไขเฉพาะ

- มีคู่มือการบำรุงรักษาและการใช้งาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
- รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ
- ในระยะประกันหากเกิดขัดข้องหรือชำรุดจากการใช้งานตามปกติ บริษัทผู้ขายจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขได้ภายใน 1 สัปดาห์ นับแต่วันรับแจ้ง

โดยมีกรรมการกำหนดคุณลักษณะดังนี้

ลงชื่อประธานกรรมการ
(นายสุธีรพันธ์ จิตตานนท์)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อกรรมการ
(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อกรรมการ
(นางสาวราตรี แฉล้มภักดี)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ