

รายละเอียดคุณลักษณะ

เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ รุ่นมาตรฐาน ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่องตรวจ (blade) ไม่น้อยกว่า ๑ อัน การส่องตรวจทางเดินหายใจมองจากจอภาพแสดงผล จอภาพที่ใช้ร่วม มีขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา สามารถเก็บบันทึกภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลและใช้ในการเรียน การสอนได้

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ (Laryngoscope) ชนิดมีกล้องรับภาพและมีจอภาพแสดงผลแยกอิสระ จากตัวกล้องติดตั้งบนเสาล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน สำหรับผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจยาก เพื่อช่วยให้การใส่ท่อหายใจทั้งแบบสอดผ่านช่องโพรงจมูกหรือช่องคอ

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ กล้องส่องคอสำหรับช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ (Laryngoscope) มีลักษณะเป็นใบพายสำหรับยกกล้องมีกล้องดิจิทัลและหลอด LED สำหรับให้แสงสว่างประกอบรวมเป็นชุดเดียวกัน
- ๒.๒ มีจอภาพสีแสดงผลจากกล้องส่องคอ พร้อมปุ่มกดสำหรับเปิด-ปิดเครื่องที่ด้านหน้า
- ๒.๓ ตัวเครื่องและจอภาพประกอบอยู่กับเสาล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๒.๔ จัดเป็นเครื่องมือไฟฟ้าทางการแพทย์ ประเภท Class II, Applied part BF สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต และมีลิเธียมอออนแบตเตอรี่ชนิด rechargeable ประกอบติดตั้งในตัวเครื่อง
- ๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปอเมริกา

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ กล้องส่องคอช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ (Laryngoscope)

- ๓.๑.๑ กล้องส่องคอทำด้วยพลาสติกพร้อมใช้ น้ำหนักเบา โดยที่ส่วนเบลตและด้ามเป็นชิ้นเดียวกัน (สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องใส่ปลอก) ภายในเบลตมีกล้องรับภาพสีและไฟ LED ประกอบเป็นชิ้นเดียวกัน ทำให้สามารถมอง Vocal cord ได้ชัดเจน โดยไม่ถูกบดบัง ขณะสอดใส่ท่อช่วยหายใจ
- ๓.๑.๒ มีรูปแบบและขนาดให้เลือกใช้ได้เหมาะกับผู้ป่วยต่างๆ ตั้งแต่น้ำหนักตัว ๑๕๐๐ กรัมจนถึงผู้ใหญ่ น้ำหนักตัวมาก
- ๓.๑.๓ สามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐานระดับ IPX๔
- ๓.๑.๔ กล้องรับภาพมีระบบป้องกันการเกิดฝ้า (Anti-Fogging)

๓.๒ จอภาพแสดงผล

- ๓.๒.๑ เป็นจอภาพสี TFT Touchscreen น้ำหนักไม่เกิน ๑.๔ กิโลกรัม ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๘๐๐ pixels
- ๓.๒.๒ มีปุ่มกดสำหรับเปิด-ปิดเครื่องที่ด้านหน้าเครื่อง
- ๓.๒.๓ สามารถทำงานด้วยแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ นาที (กรณีแบตเตอรี่ชาร์จประจุเต็ม)




นางพิมพ์ใจ เหลืองอ่อน
นายประธาร พันโย
นางสาวนิรมล อุเจริญ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
นายช่างเทคนิค กรรมการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
และเลขานุการ

- ๓.๒.๔ ช่องสัญญาณภาพออกแบบ HDMI เพื่อส่งไปแสดงบนจออื่น
- ๓.๒.๕ สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้ในขณะส่องตรวจ (Still image and Video capture) และสามารถเปิดดูภาพ หรือวิดีโอที่บันทึกไว้บนจอภาพเครื่องได้
- ๓.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- | | |
|----------------------------------|---------------|
| ๓.๓.๑ Spectrum Blade (คละขนาด) | จำนวน ๑๐ ชิ้น |
| ๓.๓.๒ Spectrum Smart Cable | จำนวน ๑ เส้น |
| ๓.๓.๓ Rigid Stylet สำหรับผู้ใหญ่ | จำนวน ๒ อัน |
| ๓.๓.๔ เสารฐานล้อเลื่อน | จำนวน ๑ ชุด |

๔. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๔.๑ เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยแนบเอกสารการแต่งตั้งเป็นหลักฐานหรือผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต โดยแนบ เอกสารแต่งตั้งเป็นหลักฐาน โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา
- ๔.๒ มีใบอนุญาต US FDA โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา
- ๔.๓ ต้องเสนอรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๔.๔ ต้องแนบใบรับรองการอบรมผู้เชี่ยวชาญในการซ่อมบำรุงรักษา (Certificate Training) ของรายการที่เสนอ โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา
- ๔.๕ ต้องมอบคู่มือเครื่อง (Operation Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, คู่มือสำหรับช่าง (Service Manual) ในวันส่งมอบ
- ๔.๖ ผู้เสนอราคาได้มาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ เพื่อรองรับมาตรฐานครุภัณฑ์การแพทย์ของทางโรงพยาบาล และบริการหลังการขายของผู้เสนอราคา (โดยมีเอกสารมาแสดง)
- ๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องมีสาขาในการดูแลและบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๒ แห่ง เพื่อความสะดวกในการดูแลและบริการหลังการขาย (โดยมีเอกสารมาแสดง)

.....นางพิมพ์ใจ เหลืองอ่อน

.....นายประธาร พันโย

.....นางสาวนิรมล อุ่เจริญ


พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
นายช่างเทคนิค กรรมการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
และเลขานุการ