

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเลเซอร์คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) สำหรับรักษาโรคผิวหนัง

๑. ความต้องการ เครื่องเลเซอร์ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) สำหรับรักษาโรคผิวหนัง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการรักษาโรคที่เกี่ยวกับผิวหนังหนา และแข็ง (Keratosis)
- ๒.๒ เพื่อใช้ในการรักษาเนื้องอกที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเส้นใย (Fibroma)
- ๒.๓ เพื่อใช้รักษาเนื้องอกต่อมเหงื่อ (Syringoma)
- ๒.๔ เพื่อใช้รักษาหูด ฝ้า (Warts, Mole)
- ๒.๕ เพื่อใช้รักษาตุ่มเม็ดแข็งบริเวณผิวหนัง (Solid skin lesions)
- ๒.๖ เพื่อใช้ในการผ่าตัดทั่วไป
- ๒.๗ เพื่อใช้ในการรักษารอยแผลเป็นลึก รอยแผลเป็น
- ๒.๘ เพื่อให้มีครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ทันต่อเหตุการณ์เพียงพอตลอดเวลา

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องเลเซอร์ที่มีแหล่งกำเนิดเลเซอร์ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์
- ๓.๒ ระบบ Scanner ซึ่งปรับรูปแบบของเลเซอร์ได้หลายแบบ

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

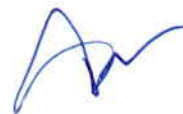
- ๔.๑ เครื่องเลเซอร์ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ให้กำเนิดแสงเลเซอร์มีความยาวคลื่น ๑๐,๖๐๐ นาโนเมตร
- ๔.๒ หลอดกำเนิดเลเซอร์เป็นชนิดคาร์บอนไดออกไซด์แบบ RF (CO₂ RF)
- ๔.๓ เครื่องให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
- ๔.๔ เวลาในการปล่อยแสงเลเซอร์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ มิลลิวินาทีในโหมดผ่าตัดทั่วไป
- ๔.๕ ขนาดจุดของในโหมดผ่าตัดมีขนาด ๒๐๐, ๔๐๐, ๑๐๐๐ ไมโครเมตร
- ๔.๖ เวลาในการปล่อยแสงเลเซอร์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๒๐,๐๐๐ ไมโครวินาทีในโหมดแฟรคชันแนล
- ๔.๗ ขนาดจุดของคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ในโหมดแฟรคชันแนลคือ ๓๐๐ ไมโครเมตร
- ๔.๘ ขนาดของพื้นที่การยิงในโหมดแฟรคชันแนลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘x๑๘ ตารางมิลลิเมตร
- ๔.๙ ระบบกำหนดจุดใช้ไดโอดเลเซอร์ ๓ มิลลิวัตต์ ที่ ๖๓๕ นาโนเมตร
- ๔.๑๐ จอสีแบบสัมผัสพร้อมเมนูการใช้งานที่สะดวกต่อผู้ใช้
- ๔.๑๑ สามารถเก็บฐานข้อมูลไว้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ค่า



(นายวิระ มหาวนากุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายพิพัฒน์ สุพรรณจิตwana)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางสาวปนัดดา ดรูกาญจน์พุดธิ)
นายแพทย์ชำนาญการ

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ ชุด Handpiece	๑ ชุด
๕.๒ สแกนเนอร์แบบแฟรคชันแนล	๑ อัน
๕.๓ อุปกรณ์ล็อกการทำงานของเลเซอร์	๑ อัน
๕.๔ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า	๑ อัน
๕.๕ กุญแจเปิด ปิด การทำงานของเครื่องเลเซอร์	๒ อัน
๕.๖ แผ่นแสดงการควบคุมความปลอดภัยที่เครื่อง	๑ แผ่น
๕.๗ แผ่นแสดงการควบคุมความปลอดภัยที่ประตู	๑ แผ่น
๕.๘ คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน	๑ เล่ม
๕.๙ แวนตาป้องกันแสงเลเซอร์สำหรับผู้ใช้งาน	๑ อัน
๕.๑๐ แวนตาป้องกันแสงเลเซอร์สำหรับผู้ป่วย	๑ อัน

๖. เงื่อนไขทั่วไป

- ๖.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองภายใต้มาตรฐานความปลอดภัย (CE)
- ๖.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยา ในประเทศไทย
- ๖.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต ว่ามีอะไหล่รองรับหลังจากซื้อขาย ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๔ ในระยะเวลาประกัน ถ้ามีการพัฒนา Software จากผู้ผลิต ผู้ขายจะทำการ Upgrade ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยา (US-FDA)



(นายวีระ มหาวนากุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายพิพัฒน์ สุพรรณจิตwana)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางสาวปนัดดา ตรุกาญจน์พฤติ)
นายแพทย์ชำนาญการ