

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
เตียงผ่าตัดกระดูกสันหลังชนิดเอกซเรย์ผ่านได้
โรงพยาบาลชัยนาทurenthr

๑. ความต้องการ

เป็นเตียงผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกสันหลังชนิดเอกซเรย์ผ่านได้ โดยอาศัยประจุไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ไปผลักดันการปรับท่าต่างๆ ของเตียง ผ่านชุดควบคุมแบบมีสายและแบบควบคุมบริเวณเสาเตียง สามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยล้อ ๔ ล้อ ที่ฐานเตียงพร้อมระบบเบรกเพื่อให้เตียงหยุดนิ่งอยู่กับที่ พื้นเตียงเปร่งแสงเอกซเรย์ สามารถใช้กับเครื่อง X-Ray Image intensifier เพื่อทำ Radiography และ Fluoroscopy สามารถจัดท่าของเตียงให้ทำการผ่าตัดได้หลายรูปแบบพร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับทำการผ่าตัดศัลยกรรมระบบกระดูกและกระดูกสันหลัง โดยสามารถจัดท่าทางของเตียงให้ทำการผ่าตัดได้ตามความต้องการและสามารถเพิ่มอุปกรณ์เสริมเพื่อการผ่าตัดเฉพาะทางอื่นๆ ได้

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเตียงผ่าตัดชนิดที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าแบบ Electrical Drive สามารถปรับตำแหน่งได้อย่างเป็นอิสระจากกันในทุกท่าด้วยรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย และหากรีโมทคอนโทรลขัดข้อง สามารถควบคุมการจัดท่าได้จากชุดควบคุมที่เสาเตียง

๓.๒ สามารถทำงานได้โดยใช้กำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ชนิดชาร์ตประจุได้ ที่ติดตั้งสำเร็จอยู่ภายในเตียงผ่าตัด

๓.๓ ฐานเตียง ทำด้วยสแตนเลส สตีล (Stainless Steels) ทนต่อแรงกระแทก และน้ำยาฆ่าเชื้อ และศัลยแพทย์สามารถทดสอบว่างเห้าให้ฐานเตียงขณะยืนผ่าตัดได้

๓.๔ พื้นเตียงแบ่งเป็นอย่างน้อย ๕ ส่วน ผลิตจากวัสดุที่สามารถ X-ray ผ่านได้

๓.๕ เปราะเป็นชนิดที่ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ และสามารถให้รังสีเอกซเรย์ผ่านได้ (Radiotransparent)

๓.๖ ฐานเตียงมีล้อ ๔ ล้อสามารถเคลื่อนย้ายเตียงได้สะดวก

๓.๗ ระบบเบรกสามารถปรับระยะได้เองเมื่อพื้นห้องผ่าตัดไม่เรียบ (self-leveling) โดยมีระบบปลดล็อกเบรกในการณ์ระบบไฟฟ้าขัดข้อง

๓.๘ มีระบบเตือนความปลอดภัยเมื่อน้ำหนักเกินโดยแจ้งเตือนแสดงผลที่รีโมทคอนโทรล

๓.๙ มีระบบป้องกันการกระแทกของอุปกรณ์กับเตียงผ่าตัด (anti-collision system)

๓.๑๐ รีโมทคอนโทรลเป็นระบบหน้าจอสัมผัส แสดงผลแบบ LED มีการแสดงองศาและระดับการปรับท่าต่าง ๆ เป็นตัวเลขดิจิตอล

๓.๑๑ มีระบบจดจำการปรับท่าโดยสามารถบันทึกการปรับท่าได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตำแหน่ง

๓.๑๒ ระบบปรับเตียงให้อยู่ในแนวระนาบ (zero position) สามารถปรับพร้อมกันได้ทุกส่วน

๓.๑๓ มีร่างสำหรับติดอุปกรณ์เสริมข้างเตียงขนาดประมาณ ๒๕ x ๑๐ มิลลิเมตร

๓.๑๔ สามารถรับน้ำหนัก (Weight Capacity) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ กิโลกรัม

๓.๑๕ มีชุดชาร์ตประจุ และชุด Power Supply ติดตั้งสำเร็จอยู่ภายในเตียง

๓.๑๖ สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้าในช่วง ๒๒๐ - ๒๓๐ Volt ๕๐ Hz โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์แปลงไฟพ่วงต่อภายนอก

จ.ชัยนาท ๒๖๗๙๑ ๗๗๗

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ การปรับท่าด้วยระบบไฟฟ้า

- ๔.๑.๑ เตียงสามารถปรับระดับสูงสุด (ไม่รวมความหนาของเบาะ) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ซม.
- ๔.๑.๒ เตียงปรับระดับต่ำสุด (ไม่รวมความหนาของเบาะ) ได้ต่ำกว่า ๖๐ ซม.
- ๔.๑.๓ ปรับท่า Trendelenburg ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา
- ๔.๑.๔ ปรับท่า Reverse Trendelenburg ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา
- ๔.๑.๕ ปรับความลาดเอียงข้างซ้าย - ขวา (Lateral tilt) ได้ข้างละไม่น้อยกว่า ๓๐ องศา
- ๔.๑.๖ ปรับส่วนรองรับหลัง (Back Section) ขึ้นไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
- ๔.๑.๗ ปรับส่วนรองรับหลัง (Back Section) ลงไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา
- ๔.๑.๘ ปรับท่า FLEX, REFLEX ด้วยปุ่มเฉพาะแต่ละท่าบนรีโมทเพียงปุ่มเดียว
- ๔.๑.๙ ส่วนรองรับขา (Leg section) ปรับขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
- ๔.๑.๑๐ ส่วนรองรับขา (Leg section) ปรับลงได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
- ๔.๑.๑๑ สามารถเลื่อนพื้นเตียงด้วยไฟฟ้า (Slide) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม.

๔.๒ เตียงผ่าตัดมีความกว้าง (รวมรางข้างเตียง) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.

๔.๓ เตียงผ่าตัดมีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ซม.

๔.๔ มีระบบไฟกระพริบบอกเตือนที่ชุดรีโมทคอนโทรลเมื่อประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่ลดต่ำลง

๔.๕ ในการปรับท่าโดยชุดควบคุมที่เส้าเตียงสามารถปรับโดยกดปุ่มเปิดและ关ท่าที่ต้องการปรับพร้อมกันสองปุ่มเพื่อปรับท่านั้นๆ เพื่อความปลอดภัย

๔.๖ บริเวณฐานเตียงมีสัญลักษณ์ไฟบอกสถานะการชำรุดประจุไฟ ช่วยให้ทราบว่าแบตเตอรี่กำลังถูกชำรุดหรือการชำรุดประจุเต็มสมบูรณ์

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ Anesthesia screen extendable	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒ Arm support	จำนวน ๒ ชิ้น
๕.๓ Body strap with locking clamp	จำนวน ๑ ชุด
๕.๔ Clamp radial setting	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๕ Fracture Table Extension set	
๕.๕.๑ Extension adapter	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๕.๒ Universal Support	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๕.๓ Supporting Pad hip	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๕.๔ Double joint strut, pair	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๕.๕ Adapter extension strut X-Ray	จำนวน ๒ ชิ้น
๕.๕.๖ Adapter spindle traction mechanism	จำนวน ๒ ชิ้น
๕.๕.๗ Extension strut medium	จำนวน ๒ ชิ้น
๕.๕.๘ Plastic extension shoe	จำนวน ๒ ชิ้น
๕.๕.๙ Counter traction post ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มม.	จำนวน ๑ ชิ้น

ผู้ดูแล อภิญญา

๕.๖ Head Pad for prone position	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๗ Knee Support with clamp	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๘ Arm Surgical support table	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๙ Spinal cushion	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๑๐ Lateral positioning cushion	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๑๑ Arm holder for lateral position with clamp	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๑๒ Meniscus positioning device with clamp	จำนวน ๑ ชิ้น

๖. เสื่อไข阗พา

- ๖.๑ คุณีการใช้งานภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๒ ผู้ขายจะต้องมีช่าง ที่ได้ผ่านการอบรมจากผู้ผลิตเพื่อคูแล บำรุงรักษาและซ่อมแซมเตียงผ่าตัด
- ๖.๓ มีเอกสารแต่งตั้งผู้ขายเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงพยาบาลโดยตรง ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองจากโรงพยาบาลว่าจะมีอะไรให้เพื่อซ่อมแซมทุกชนิดส่วนของเตียงไม่น้อยกว่า ๕ ปีหลังจากสินค้ายกเลิกผลิต และผู้ขายมีหนังสือรับรองว่าจะดูแลซ่อมแซมเตียงได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปีแม้ว่าผู้ขายอาจจะไม่ได้เป็นตัวแทนจำหน่ายต่อไป
- ๖.๔ ผู้ขายรับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปีนับจากวันตรวจรับเครื่องเป็นต้นไป โดยผู้ขายจะซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลา.rับประกันและต้องมีการตรวจเช็คเครื่องทุก ๆ ๔ เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ๖.๕ เป็นสินค้าใหม่ ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๖.๖ ผู้ขายจะต้องส่งซ่อมมาตรฐาน maintenance เตียงและอุปกรณ์ทุก ๖ เดือนหลังระยะเวลา.rับประกัน ๓ ปี และปีละครั้งหลังจากนั้นโดยไม่คิดค่าบริการ
- ๖.๗ ถ้าเตียงผ่าตัดและอุปกรณ์มีปัญหา ผู้ขายจะส่งซ่อมมาดูแลแก้ไขภายใน ๗ วันหลังจากได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล และซ่อมแซมแก้ไขให้เสร็จภายใน ๑๕ วันหลังจากได้รับการอนุมัติให้ซ่อม หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลานานกว่านั้น ให้ผู้ขายทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่ออธิบายความจำเป็น และตกลงระยะเวลาที่จะทำการซ่อมแซม หากเตียงมีปัญหาถึงขั้นใช้การไม่ได้ และแก้ไขไม่ได้ใน ๗ วัน ผู้ขายยินดีที่จะเตียงสำรองและอุปกรณ์ผ่าตัดกระดูกมาให้ใช้งานก่อนในช่วงระยะเวลาดังกล่าวจนกว่าเตียงจะได้รับการซ่อมแซมจนใช้งานได้
- ๖.๘ กรณีที่บางชิ้นส่วนของเตียงมีปัญหาถึงขั้นใช้การไม่ได้หรือใช้ได้ไม่ดีภายใน ๑ เดือนหลังส่งมอบ ผู้ขายยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นใหม่ทันที

๗๗๗๗ ๗๗๗๗