

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและศัลยกรรมระบบประสาท
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๑. ความต้องการ

เตียงผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและศัลยกรรมระบบประสาท จำนวน ๑ ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานครบถ้วน มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นเตียงผ่าตัดศัลยกรรมด้านออร์โธปิดิกส์และศัลยกรรมประสาท ควบคุมการทำงานผ่านรีโมทคอนโทรล (Remote Control) แบบมีสายหรือแบบไร้สาย พื้นเตียงเป็นวัสดุโปร่งแสงเอกซเรย์

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเตียงผ่าตัดที่สามารถผ่าตัดได้ทุกศัลยกรรมและศัลยกรรมเฉพาะทางทุกส่วนอวัยวะของร่างกาย

๓.๒ การควบคุมการทำงานของเตียง ใช้ระบบ Electro Hydraulic ควบคุมการปรับท่าต่างๆ ผ่านชุดควบคุมแบบมีสาย (Cable Remote Control)

๓.๓ มีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้อยู่ภายในฐานเตียง

๓.๔ สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๔๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑ สามารถเคลื่อนย้ายเตียงได้โดยล้อหมุนทั้ง ๔ ล้อ มีระบบล็อกเตียงโดยการยกล้อขึ้นแล้ววางฐานเตียงลงกับพื้นเพื่อความมั่นคงในการรับน้ำหนัก

๔.๒ โครงสร้างฐานเตียงทำด้วย Robust cast steel ทนต่อแรงกระแทกและน้ำยาฆ่าเชื้อ

๔.๓ ฝาครอบเตียง, ฝาครอบฐานเตียง และราวข้างเตียงทำด้วยโลหะปลอดสนิมชนิด CrNi Steel โดยฝาครอบฐานเตียงเป็นแบบแบนราบขึ้นเดียวไม่มีรอยต่อ

๔.๔ พื้นเตียงพร้อมเบาะที่แสงเอกซเรย์สามารถฉายผ่านได้ แบ่งออกได้ไม่น้อยกว่า ๕ ส่วน

๔.๕ เบาะเป็นชนิด Soft Foam Core แบบสองชั้นสามารถป้องกันการกดทับเนื่องจากการทำผ่าตัดระยะเวลานาน มีความหนาไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร

๔.๖ ส่วนรองรับแผ่นหลังมาตรฐานของเตียงแบ่งเป็น ๒ ส่วน โดยส่วนบนสามารถประกอบได้ทั้งด้านหัวเตียงและท้ายเตียง (Normal and Reverse position)

๔.๗ มีชุดควบคุมฉุกเฉิน (Override panel) อยู่บริเวณด้านข้างต่อเตียงส่วนบน ใช้ในกรณีที่รีโมทคอนโทรลขัดข้อง มีปุ่มกดสไลด์พื้นเตียง (Longitudinal Shift) การปรับฟังก์ชันต่างๆต้องกดพร้อมกับปุ่มเปิดเสมอ

๔.๘ เตียงผ่าตัดสามารถปรับสไลด์พื้นเตียงในแนวระนาบได้


๔.๙ รีโมทคอนโทรลสามารถทำงานได้อย่างน้อยดังนี้

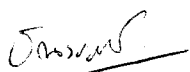
๔.๙.๑ มีหน้าจอแสดงตัวเลขของค่าและรูปภาพขณะทำการปรับท่าต่างๆ และระดับพลังงานของแบตเตอรี่

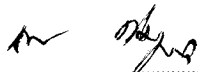
๔.๙.๒ มีปุ่มปรับล็อก-ปลดล็อกเตียง

๔.๙.๓ มีปุ่มสำหรับปรับเตียงกลับสู่แนวระนาบ (Level)

๔.๙.๔ สามารถบันทึกการจัดท่า (Memory position) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ท่า


(นายพรชัย ตันติวุฒิจิพงษ์)


(นายณรรณ วิเศษศรีพงษ์)


(นางสาวนาราวินท์ กิมกุล)

- ๔.๙.๕ มีปุ่ม Fast “Memory” สามารถปรับสู่ท่าที่บันทึกไว้ล่าสุดได้ด้วยปุ่มเดียว
- ๔.๙.๖ สามารถตั้งล๊อคไม่ให้มีการปรับเตียงชั่วขณะเพื่อความปลอดภัยระหว่างผ่าตัด
- ๔.๙.๗ สามารถแสดงข้อความเตือนต่างๆได้ (Notifications)
- ๔.๙.๘ สามารถกดเปิดการทำงานได้ที่รีโมทคอนโทรลโดยไม่ต้องกดปุ่มเปิดที่ตัวเตียง และรีโมท

คอนโทรลสามารถเปิดการทำงานเองได้โดยอัตโนมัติ

- ๔.๑๐ ขนาดของพื้นเตียงกว้างได้ไม่น้อยกว่า ๕๔๐ มิลลิเมตร (ไม่รวมราวข้างเตียง)
- ๔.๑๑ เตียงสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ กิโลกรัม
- ๔.๑๒ การปรับท่าโดยรีโมทคอนโทรลทำได้ดังนี้
 - ๔.๑๒.๑ ปรับระดับสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐ มิลลิเมตร (ไม่รวมเบาะ)
 - ๔.๑๒.๒ ปรับระดับต่ำสุดได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร (ไม่รวมเบาะ)
 - ๔.๑๒.๓ ปรับศีรษะต่ำได้ (Trendelenberg) ได้ไม่มากกว่า ๒๕ องศา
 - ๔.๑๒.๔ ปรับเท้าต่ำได้ (Reverse Trendelenberg) ได้ไม่มากกว่า ๓๕ องศา
 - ๔.๑๒.๕ ปรับเอียงซ้าย-ขวา (Lateral Tilt) ได้ไม่มากกว่า ๒๐ องศา
 - ๔.๑๒.๖ ปรับส่วนรองรับแผ่นหลังขึ้น (Back Up) ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา
 - ๔.๑๒.๗ ปรับส่วนรองรับแผ่นหลังลง (Back Down) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา
 - ๔.๑๒.๘ ปรับส่วนรองรับขาขึ้น (Leg Up) ได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา
 - ๔.๑๒.๙ ปรับส่วนรองรับขาลง (Leg Down) ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
 - ๔.๑๒.๑๐ ปรับสไลด์พื้นเตียงในแนวระนาบ (Longitudinal Shift) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๑๐ มิลลิเมตร
 - ๔.๑๒.๑๑ ปรับท่า Flex / Reflex / Beach Chair position ได้
 - ๔.๑๒.๑๒ ปรับการทำงานของเตียงได้ทั้งแบบ Normal Mode และ Reverse Mode

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ อุปกรณ์ประกอบทั่วไป

- ๕.๑.๑ Arm board with clamp จำนวน ๒ ชั้น
- ๕.๑.๒ Body strap จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๑.๓ Anesthesia screen จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๑.๔ Radial setting clamp จำนวน ๑ ชั้น

๕.๒ ชุดต่อสำหรับทำผ่าตัดด้านศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (Fracture Table)

๕.๒.๑ อุปกรณ์ใช้งานมาตรฐาน

- ๕.๒.๑.๑ Adapters for attachment at the leg plate sockets
จำนวน ๒ ชั้น
- ๕.๒.๑.๒ Counter traction post for neck of femur จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๒.๑.๓ Telescopic bar, short with side rail at the foot end จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๒.๑.๔ Telescopic bar, long with side rail at the foot end จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๒.๑.๕ Screw tension device จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๒.๑.๖ Foot plate support
จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๒.๑.๗ Side rail extension จำนวน ๑ ชั้น
- ๕.๒.๑.๘ Supporting bars จำนวน ๒ ชั้น
- ๕.๒.๑.๙ Radial setting clamp จำนวน ๒ ชั้น
- ๕.๒.๑.๑๐ Transport cart จำนวน ๑ คัน

(นายพรชัย ตันติวณิชพงศ์)

(นายธณวรรณ วิเศษศรีพงษ์)

(นางสาวนารวิณ์ กิมกุล)

๕.๒.๒ อุปกรณ์ใช้งานจัดท่านอนหงาย

๕.๒.๒.๑ Rotation and tilting clamp

จำนวน ๒ ชิ้น

๕.๒.๒.๒ Traction stirrup clamp

จำนวน ๒ ชิ้น

๕.๒.๒.๓ Meniscus

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๒.๔ Head ring

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๒.๕ Horseshoe Headrest

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๒.๖ Fixture for Horseshoe

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๒.๗ Connection bracket

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๓ อุปกรณ์ใช้งานจัดท่านอนตะแคง

๕.๒.๓.๑ Fixture for body support

จำนวน ๓ ชิ้น

๕.๒.๓.๒ Back-buttock support

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๓.๓ Pubis-sacrum-sternum

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๓.๔ Lateral support

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๓.๕ Counter traction post for femur lateral position

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๒.๓.๖ Universal support

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๓ อุปกรณ์ใช้งานศัลยกรรมประสาท

๕.๓.๑ Adjustable base unit

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๓.๒ Swivel adaptor, aluminum

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๓.๓ Skull clamp, aluminum

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๓.๔ Pins. Adult

จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๕ Swivel horseshoe head

จำนวน ๑ ชิ้น

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๖.๒ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบสินค้า และจะต้องตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องทุกๆ ๔ เดือน และหากต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ ผู้ขายต้องเปลี่ยนหรือซ่อมให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น โดยรวมทั้งค่าอะไหล่และบริการ

๖.๓ ในระยะเวลาประกัน หากเกิดการขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ทางบริษัทฯ จะต้องส่งช่างเข้ามาตรวจเช็คภายในระยะเวลา ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไขถึง ๓ ครั้ง แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือสินค้าใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๔ ในระหว่างการซ่อม ผู้ขายจะต้องมีเครื่องสำรองที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเครื่องเดิม ให้ใช้งานทดแทน

๖.๕ ต้องมีหนังสือรับรองว่ามีช่างหรือวิศวกร ที่ได้รับการฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๖.๖ ต้องมีหนังสือรับรองการบริการจัดการอะไหล่ของเครื่องที่ผู้ขายนำเสนอจากบริษัทผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๖.๗ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ ชุด ในวันส่งมอบ

๖.๘ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตที่ใดก่อน

(นายพรชัย ตันตวิฑูรย์พงศ์)

(นายธรรธรณ์ วิเศษศรีพงษ์)

(นางสาวนาราวินท์ กิมกุล)