

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงผ่าตัดใหญ่ทั่วไประบบไฟฟ้าพร้อมรีโมทคอนโทรล จำนวน 1 เตียง

1. **ความต้องการ** เตียงผ่าตัดใหญ่ทั่วไปควบคุมด้วยไฟฟ้าแบบ Electro hydraulic หรือ แบบ Electro-Mechanical พร้อมอุปกรณ์ ประกอบการใช้งานมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** ใช้ในการผ่าตัดใหญ่ได้ทุกส่วนของร่างกายและสามารถเพิ่มอุปกรณ์เสริมเพื่อการผ่าตัดเฉพาะทางอื่น ๆ ได้
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
 - 3.1 เป็นเตียงผ่าตัด ทำงานด้วยระบบ Electro hydraulic หรือ แบบ Electro-Mechanical ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรลแบบมีสายใช้ไฟฟ้า 220 - 240 โวลท์ 50Hz โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์แปลงไฟฟ้งต่อภายนอก
 - 3.2 เสาเตียงและฐานเตียงทำด้วยโลหะปลอดสนิมคุณภาพสูง ไม่ก่อให้เกิดสนิม สะดวกในการทำความสะอาดด้วยน้ำและน้ำยาฆ่าเชื้อได้ หรือมีฝาครอบฐานเตียง ปิดมิดชิดไม่มีช่องโหว่ สะดวกในการทำความสะอาด
 - 3.3 ฐานเตียงมีล้อ 4 ล้อ แบบหมุนได้รอบทิศทาง อิสระทั้ง 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายเตียงไปได้ทุกทิศทาง
 - 3.4 พื้นเตียงแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนศีรษะ แผ่นหลัง สะโพก และส่วนรองรับขา พร้อมเบาะรองรับสามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้
เบาะรองรับ ช่วยป้องกันการเกิดแผลกดทับ ลดการสูญเสียความร้อนของผู้ป่วย และมีคุณสมบัติป้องกันไฟฟ้าสถิต (antistatic pads) มีคุณสมบัติไม่ลู่กลามไฟ ป้องกันของเหลวซึมผ่าน ตัวเบาะยึดติดแน่นอยู่กับเตียงโดยวัสดุที่ป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (ส่วนหัวสามารถนำมาต่อเข้ากับส่วนปลายเท้าได้)
 - 3.5 พื้นเตียงทำจากวัสดุโปร่งแสง X - Ray (Radiolucent) ทำให้สะดวกต่อการ X-Ray และ C-Arm
4. **คุณสมบัติทางเทคนิค**
 - 4.1 ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล โดยใช้ไฟฟ้า 100-240 โวลท์ หรือใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ที่บรรจุอยู่ในฐานเตียง สามารถชาร์จไฟได้ และมีสัญญาณไฟเตือนแบตเตอรี่ใกล้จะหมดกรณีแบตเตอรี่หมดสามารถเสียบปลั๊กไฟตรง เพื่อปรับการทำงานของเตียงได้ทันทีหรือมีชุดควบคุมการทำงานสำรองในกรณีที่ชุดรีโมทคอนโทรลขัดข้องติดตั้งอยู่ที่เตียงหรือกรณีไฟฟ้าดับหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์มีปัญหา สามารถปรับใช้งานได้ด้วยระบบควบคุมฉุกเฉินด้วยมือ (Manual emergency control unit) โดยไม่ใช้ไฟฟ้าและแบตเตอรี่จากเตียงหรือเป็นแบบมีแบตเตอรี่อยู่ในเครื่อง ถ้ากรณีไฟดับสามารถใช้งานได้ อย่างน้อย 72 ชั่วโมง หรือมีระบบ ปรับด้วยมือ (Manual adjustment) โดยใช้ แป้นเหยียบ (Foot pedal) ที่ติดตั้งสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต โดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์เพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

- 4.2 มีระบบล๊อคการทำงานของ รีโมทคอนโทรล โดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความพลั้งเผลอไปแตะปุ่มควบคุมท่าต่าง ๆ และสามารถปลดล๊อคได้ หรือเป็นแบบ Savemode ที่รีโมทคอนโทรลและที่เสาค้างใช้เป็นการทำงานพร้อมกัน 2 ปุ่ม เพื่อความปลอดภัย
- 4.3 มีระบบล๊อคเตียงให้อยู่กับที่ โดยจะมีแกนเหล็ก 4 อันยื่นลงมาค้ำพื้นรับน้ำหนักเตียงแทนที่ลูกกลิ้ง ทำให้เตียงหยุดอยู่กับที่อย่างมั่นคงและสามารถปลดล๊อคได้ด้วย รีโมทคอนโทรล หรือสามารถล๊อคเตียงให้อยู่กับที่ได้อย่างมั่นคงด้วยระบบ Central lock หรือสามารถปรับระดับโดยอัตโนมัติในกรณีที่พื้นห้องผ่าตัดไม่เรียบเสมอกัน
- 4.4 มีระบบปลดล๊อคเตียงฉุกเฉิน (Emergency Brake Release) ติดอยู่ที่เตียง สามารถปลดล๊อคเตียงและเคลื่อนย้ายได้ทันที
- 4.5 มีระบบปรับเตียงให้กลับมาอยู่ในท่าปกติได้โดยอัตโนมัติ (Return – To – Level) ด้วยรีโมทคอนโทรล
- 4.6 มีระบบป้องกันการชน (Collision protection) เมื่อปรับเตียงลงต่ำและปลายขาสูงต่ำเตียงจะหยุดการทำงานเองโดยอัตโนมัติ เพื่อเป็นการป้องกันการเสียหายจากการชนหรือกระทบกันหรือมีระบบตัดไฟเมื่อมีการปรับเตียงไปชน
- 4.7 มีระบบ Kidney Bridge สามารถปรับยกได้สูงไม่น้อยกว่า 7.5 ซม. ด้วย รีโมทคอนโทรลหรือมีการออกแบบพิเศษเพื่อให้ศัลแพทย์สามารถสอดวางเท้าได้ฐานเตียงได้
- 4.8 พื้นเตียงยาวไม่น้อยกว่า 1970 มม. กว้างไม่น้อยกว่า 500 มม. (ไม่รวมราวข้างเตียง)
- 4.9 พื้นเตียงสามารถปรับได้สูงสุด 1,030 มิลลิเมตร หรือสูงกว่า และปรับต่ำสุดได้ 660 มม. หรือต่ำกว่า ไม่รวมเบาะด้วย รีโมทคอนโทรล
- 4.10 พื้นเตียงสามารถปรับเลื่อนไปทางด้านศีรษะได้ไม่น้อยกว่า 31 เซนติเมตร ปรับเลื่อนไปทางด้านปลายเท้าได้ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตรจากจุดศูนย์กลางเตียงด้วยรีโมทคอนโทรลหรือรวมปรับเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า 33 เซนติเมตรหรือมีระยะที่สามารถนำเครื่องเอ็กซเรย์แบบซีอาร์มสอดเข้าใต้พื้นเตียงใช้งานร่วมกับเตียงได้ต่อเนื่อง (Imagine Area) ไม่น้อยกว่า 140 เซนติเมตร
- 4.11 สามารถปรับท่า Trendelenburg ได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา และท่า Reverse Trendelenburg ได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา ด้วย รีโมทคอนโทรล
- 4.12 สามารถปรับท่าเอียงซ้าย - ขวา (Lateral Tilt) ได้ข้างละไม่น้อยกว่า 20 องศา ด้วยรีโมทคอนโทรล
- 4.13 สามารถปรับแผ่นรองรับหลัง (Back Plate) ยกขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 80 องศา ปรับต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า 40 องศา ด้วยรีโมทคอนโทรล
- 4.14 ส่วนรองรับขา (Leg Plate) เป็นแบบ 1 ชั้น (Single Leg) สามารถปรับต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา สามารถถอดออกได้ด้วยระบบ Manual
- 4.15 สามารถปรับท่า Flex ได้ไม่น้อยกว่า 220 องศาและ Reflex ได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาได้ด้วยรีโมทคอนโทรล
- 4.16 สามารถปรับส่วนรองรับศีรษะยกขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 45 องศา ปรับต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา
- 4.17 ส่วนหัว (Head section) และส่วนขา (Leg section) สามารถถอดออกจากตัวเตียงได้ด้วยระบบ Manual และติดตั้งสลับกันได้เพื่อการใช้งานที่หลากหลาย หรือสามารถนำส่วนหัวมาต่อส่วนขาเพื่อเพิ่มพื้นที่ X-Ray ได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ
 (ลงชื่อ).....กรรมการฯ
 (ลงชื่อ).....กรรมการฯ

- 4.18 มีราวบริเวณข้างเตียงทั้งสองข้างสำหรับเป็นที่ยึดจับอุปกรณ์ประกอบการใช้งานของเตียง
- 4.19 ตัวเตียงมีน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 230 กิโลกรัม
- 4.20 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม

5 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- 5.1 ฉากกั้นวิสัยทัศน์รูปตัว”แอล” พร้อมอุปกรณ์จับยึดราวข้างเตียง
จำนวน 1 อัน
- 5.2 ขาหยั่งรองรับขาแบบปรับองศาได้ทุกทิศทางพร้อมอุปกรณ์จับยึดราวข้างเตียง
จำนวน 1 คู่
- 5.3 ที่รองรับศีรษะสำหรับผ่าตัดสมองรูปเกือกม้า (Horse Shoe)
จำนวน 1 อัน
- 5.4 ที่รองรับแขนพร้อมเบาะ (Standard Arm Board)
จำนวน 2 อัน
- 5.5 ที่รองรับแขนทำนอนตะแคงพร้อมอุปกรณ์จับยึดกับราวข้างเตียง (Arm Rest)
จำนวน 1 อัน
- 5.6 ที่ต้นลำตัวหรือหัวไหล่พร้อมอุปกรณ์จับยึดกับราวข้างเตียง (Body/Shoulder Support)
จำนวน 3 อัน
- 5.7 สายรัดลำตัวหรือรัดขา (Body Strap (Leg Strap)
จำนวน 1 เส้น
- 5.8 รถเข็นจัดเก็บอุปกรณ์เตียง (Accessory Cart) ผลิตภายในประเทศ
จำนวน 1 คัน

6 เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 มีคู่มือประกอบการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 2 ชุด
- 6.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 3 ปี
- 6.3 เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นผู้แทน
จำหน่ายแต่ผู้เดียวในประเทศไทย
- 6.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล
- 6.5 ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรอง คุณภาพด้านความปลอดภัยในการใช้งาน
- 6.6 ต้องมีแคตตาล็อกตัวจริงมาแสดงให้ดูด้วย
- 6.7 มีบริการหลังการขาย มีช่างผู้ชำนาญมาตรวจเช็คทุกๆ 6 เดือน ในระยะเวลา 5 ปี
โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 6.8 เมื่อมีการชำรุดของเตียง ในกรณีมีอะไหล่อยู่แล้ว ต้องซ่อมเสร็จพร้อมใช้งานได้ภายใน 15 วัน
ในกรณีต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ ต้องซ่อมเสร็จภายใน 45 วัน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ