

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงผู้ป่วยชนิดสามขาปรับด้วยไฟฟ้ารวมปั๊มลมพร้อมเบาะและเสาน้ำเกลือ
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นเตียงผู้ป่วยทำงานด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง (DC Motor) แบบไม่น้อยกว่า 3 มอเตอร์ โดยชุดมอเตอร์ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IPX4 สามารถป้องกันละอองของเหลวและฝุ่นได้
- 1.2 ใช้กับไฟฟ้า 100-240 V AC ความถี่ 50/60 Hz ของโรงพยาบาลได้
- 1.3 สามารถควบคุมการปรับท่าทางต่างๆ ของเตียงด้วยรีโมทคอนโทรล
- 1.4 เป็นเตียงที่ได้รับตามมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า ดังนี้ ISO9001, ISO13485, IEC 60601-1, IEC60601-1-2, IEC60601-2-52 และ CE Mark หรือมากกว่า

2. คุณสมบัติเฉพาะ

2.1 โครงสร้างของเตียง

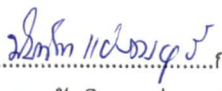
- 2.1.1 โครงสร้างของเตียงผลิตจากเหล็กหรือโลหะ โดยผ่านการเคลือบสีฝุ่นอบ เพื่อให้พื้นผิวมีความทนทานในการใช้งาน และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
- 2.1.2 เตียงมีขนาดความกว้างรวมไม่น้อยกว่า 950 มม. เมื่อยกราวก้นเตียงขึ้น และมีขนาดความยาวรวมไม่น้อยกว่า 2,200 มม.
- 2.1.3 พื้นเตียงผลิตจากเหล็กหรือโลหะ โดยผ่านการเคลือบสีฝุ่นอบ แบ่งเป็น 4 ตอน โดยพื้นเตียงส่วนสะโพกเป็นแผ่นที่บิดไม่เกาะช่องหรือรู เพื่อความแข็งแรงในการรับน้ำหนักผู้ป่วยขณะปรับท่านั่ง และพื้นเตียงส่วนขาสามารถพับยกขึ้นทำความสะอาดได้
- 2.1.4 สามารถรองรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 230 กิโลกรัม (Safe Working Load) ซึ่งเตียงสามารถทำงานได้ปกติ โดยที่ไม่มีผลกระทบกับความเร็ว และการสั่นและเสียงของมอเตอร์ไฟฟ้า
- 2.1.5 ส่วนพนักหัวเตียงและท้ายเตียง (Head and Foot Board) ทำจากพลาสติกพอลิเอทิลีน หรือพลาสติกพอลิโพรพิลีน โดยมีช่องว่างใช้จับแขนเคลื่อนย้ายไม่มากกว่า 2 ช่อง เพื่อความแข็งแรงและไม่เปราะบาง
- 2.1.6 ส่วนพนักหัว-ท้ายเตียง (Head and Foot Board) สามารถถอดประกอบได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย และมีเกลียวหมุนอยู่ด้านในของพนักหัว-ท้ายเตียงเพื่อไว้สำหรับล็อกเมื่อนำพนักมาประกอบกับตัวเตียง เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 2.1.7 รราวก้นเตียงทำจากพลาสติกพอลิเอทิลีน หรือพลาสติกพอลิโพรพิลีน โดยรราวก้นเตียงสามารถพับเก็บ และยกขึ้นได้ง่าย โดยใช้ระบบโซ้คแอปซอพเบอร์ หรือระบบโซ้คอัพแก๊ส
- 2.1.8 รราวก้นเตียงเป็นแบบ 2 ตอน โดยรราวก้นเตียงตอนบนมีช่องว่างไม่มากกว่า 1 ช่อง เพื่อความแข็งแรงไม่เปราะบาง ซึ่งรราวก้นเตียงตอนบนอยู่ใกล้กับรราวก้นเตียงตอนล่าง และมีพื้นที่ว่างระหว่างรราวก้นเตียงตอนล่างกับพนักท้ายเตียงไม่น้อยกว่า 340 มม. โดยไม่เลื่อนหรือดึงพนักท้ายเตียงขยายออก เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถเข้าทำการได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายฉัตรชัย จันทรทวีทิพย์) (นางสาวนันทิดา แผ้วศรีบุรี) (นางสุกัญญา ธาตุอินทร์)

- 2.1.9 มีช่องสำหรับเสียบเสาน้ำเกลือ และกันชนติดตั้งอยู่ที่มุมทั้งสี่ของเตียง เพื่อป้องกันการกระแทก ระหว่างเข็นเคลื่อนย้าย
- 2.1.10 บริเวณด้านข้างพื้นเตียงทั้ง 2 ด้านมีตะขอไม่น้อยกว่า 2 ขอ และมีช่องว่างไม่น้อยกว่า 1 ช่อง โดยผลิตอยู่ในแผ่นโลหะขึ้นเดียวกัน เพื่อใช้แขวนถุงของเหลว และบริเวณมุมด้านล่างของราว กันเตียงส่วนปลายเท้าทั้ง 2 ด้าน มีช่องสำหรับแขวนถุงของเหลวไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.11 บริเวณขอบรอบพื้นเตียงทั้ง 4 ด้าน มีช่องหรือรูไว้สำหรับผูกยึด Restraint Belt รวมไม่น้อยกว่า 14 จุด เพื่อความสะดวกในการใช้งานกับผู้ป่วย
- 2.1.12 มีตัวบอกลงศาอยู่ด้านนอกข้างเตียงส่วนศีรษะทั้ง 2 ด้าน
- 2.2 ระบบควบคุมการปรับท่าต่างๆ ของเตียง
- 2.2.1 ปรับพ่ายกแผ่นหลังได้ไม่น้อยกว่า 0-70 องศา (Back raise)
- 2.2.2 ปรับพ่ายกเข้าได้ไม่น้อยกว่า 0-25 องศา (Knee raise)
- 2.2.3 ปรับระดับความต่ำสุดของเตียงได้ไม่มากกว่า 380 มม. เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และปรับระดับความสูงสุดของเตียงได้ไม่มากกว่า 750 มม. โดยวัดจากระดับพื้นเตียง (Lo-Hi adjustment)
- 2.2.4 ปรับท่านั่งแบบออตโนมัต (Chair position) ด้วยการกดเพียงปุ่มเดียว โดยเตียงจะทำการปรับยกส่วนศีรษะและส่วนเข่าอย่างสัมพันธ์กันแบบออตโนมัต
- 2.2.5 ปรับเตียงราบออตโนมัต (Flat position) ซึ่งเตียงจะถูกปรับให้นอนราบด้วยการกดเพียงปุ่มเดียว
- 2.2.6 มีกล่องควบคุมสำหรับล็อก และปลดล็อกการทำงานของรีโมทคอนโทรล แยกออกจากชุดรีโมทคอนโทรล เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยปรับเตียงเองโดยไม่ตั้งใจ
- 2.2.7 มีคั่นโยกฉุกเฉิน (CPR Function) สามารถใช้งานได้กรณีไฟฟ้าดับ อยู่บริเวณด้านศีรษะของพื้นเตียงส่วนหลังทั้ง 2 ด้าน เพื่อปรับแผ่นหลังของเตียงลงในแนวราบอย่างรวดเร็วในกรณีต้องช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน
- 2.3 การเคลื่อนย้ายเตียง
- 2.3.1 มีระบบการควบคุม 4 ล้อ แบบโทเทิลล็อก หรือแบบเซ็นทรัลล็อก โดยมีคันเหยียบติดตั้งอยู่ที่ล้อด้านปลายเตียงทั้ง 2 ข้าง สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า 3 ระบบ คือ ระบบเหยียบครั้งเดียว ล็อก 4 ล้อ (Lock), ระบบปลดล็อกเพื่อการเคลื่อนย้ายในแนวอิสระ (Free) และระบบการเคลื่อนย้ายด้วยการบังคับแนวกรณีต้องเข็นคนเดียว (Steer)
- 2.3.2 ล้อของเตียงเป็นชนิดล้อเดี่ยวมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 120 มม.
- 2.4 ที่นอนสำหรับผู้ป่วย
- 2.4.1 ที่นอนผลิตจากฟองน้ำ หรือยูรีเทนโฟม และเป็นชนิดขึ้นเดียวกันตลอดทั้งเบาะ
- 2.4.2 วัสดุหุ้มเบาะของที่นอนได้รับรองมาตรฐานของการลุกลามไฟ
- 2.4.3 ปลอกที่นอนป้องกันน้ำ, ติดไฟช้า, ป้องกันเชื้อแบคทีเรีย และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- 3.1 เสาน้ำเกลือชนิดปรับสูง-ต่ำได้ และมีตะขอพับได้ไม่น้อยกว่า 2 ตะขอ จำนวน 1 ชุด/เตียง
- 3.2 ที่นอนขนาดพอดีกับเตียง จำนวน 1 ชุด/เตียง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายฉัตรชัย จันทร์ทวีพิทย์) (นางสาวนันทิดา แผ้วศรีบุรี) (นางสุกัญญา ธาตุอินทร์)

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยผ่านการสาธิตหรือใช้งานมาก่อน
- 4.2 กรณีเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยจะต้องได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- 4.3 ผู้ขายรับประกันคุณภาพจากการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันส่งมอบของครบ พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าภายในระยะเวลาประกัน หากเกิดการชำรุดขัดข้อง กรณีมีอะไหล่สำรองในประเทศ ให้ผู้ขายดำเนินการซ่อมภายใน 15 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง กรณีต้องสั่งนำเข้าอะไหล่สำรองจากต่างประเทศ ให้ผู้ขายดำเนินการนำเตียงมาสำรองให้ใช้งานระหว่างดำเนินการซ่อม
- 4.4 ผู้ขายมีเอกสารรับรอง การมีอะไหล่สำรองไว้สำหรับจำหน่ายเปลี่ยนซ่อมเป็นเวลา 5 ปี จากวันส่งมอบสินค้าครบถ้วน ยืนยันประกอบในวันเสนอราคา
- 4.5 มีคู่มือการใช้งานและคู่มืออย่างง่ายจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
- 4.6 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย ยืนยันประกอบในวันเสนอราคา
- 4.7 เตียงผู้ป่วยไฟฟ้า ที่นอนสำหรับผู้ป่วย และเสาน้ำเกลือติดเตียง ต้องมีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (อย.) ยืนยันประกอบในวันเสนอราคา
- 4.8 ผู้เสนอราคาที่เป็นตัวแทนจำหน่าย มีบริษัทของโรงงานผู้ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีสาขาย่อยตั้งอยู่ในประเทศไทยอย่างน้อย 1 สาขา เพื่อประโยชน์ของการสำรองอะไหล่ไว้สำหรับการเปลี่ยนซ่อมให้กับโรงพยาบาล
- 4.9 ผู้ขายต้องมีการสาธิตสอนการใช้งานเตียงให้กับเจ้าหน้าที่ในวันส่งมอบสินค้า

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายฉัตรชัย จันทรทวีทิพย์) (นางสาวนันทิดา แผล่ครบุรี) (นางสุกัญญา ธาตุอินทร์)