

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เตียงผู้ป่วยสำหรับหอผู้ป่วยวิกฤตปรับระดับด้วยระบบไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๔ เมตร
ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน ๒๐ เตียง

๑. วัตถุประสงค์

เป็นเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยปรับการทำงาน ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยระบบไฟฟ้า สามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ปรับท่างอเข้า ปรับเตียงให้ศีรษะสูง - ต่ำได้ เหมาะสำหรับใช้งานในหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยทั่วไป

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) เป็นเตียงผู้ป่วยระบบไฟฟ้า ใช้มอเตอร์คุณภาพสูง ซึ่งผลิตตามมาตรฐาน ระดับสากล
- ๒) ควบคุมการทำงานด้วยแผงควบคุม ซึ่งสามารถปรับท่าต่างๆ ได้อย่างน้อย มีดังนี้ สามารถปรับท่าระดับเตียงขึ้น ลง ยกแผ่นหลัง ปรับท่ายกเข้า ปรับท่ายกแผ่นหลังและปรับท่ายกเข้าพร้อมกัน สามารถปรับเตียงในท่าต่างๆ เพื่อสอดคล้องกับสรีระและอิริยาบถของผู้ป่วย
- ๓) ผลิตได้ตามมาตรฐาน IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑, IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑-๒, IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑-๒-๓๘, IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑-๒-๕๒, IPX๔ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและผู้ดูแล
- ๔) สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๑๐-๒๓๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑) เตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ มม. เมื่อยกไม้กั้นเตียงขึ้น และความยาวไม่น้อยกว่า ๒๒๐๐ มม. โดยพื้นเตียงทำด้วยเหล็กคุณภาพสูง เกรดมาตรฐาน JIS G๓๑๓๑ SPHC แบ่งเป็น ๔ ตอนมีรูระบายอากาศ
- ๒) ราวกั้นเตียงแบ่งเป็น ๒ ส่วน (Split side rail) ทำจากวัสดุ Polypropylene ไม่ติดไฟ ซึ่งมีมาตรฐาน UL๙๔HB เพื่อความความคงทน แข็งแรง และสะดวกต่อการใช้งาน มีระบบหน่วง (Damper) เพื่อป้องกันการกระแทก ทำให้เวลาพับราวกั้นเตียง สามารถปล่อยได้โดยไม่กระแทก
- ๓) ราวกั้นเตียงมีที่ไว้ตองศา ๔ ตำแหน่ง โดยส่วนบนของราวกั้นเตียงทั้งด้านซ้ายและด้านขวา บอองศาของการปรับ ส่วนรองรับหลัง มีสัญลักษณ์ ๓๐ องศาให้เห็นชัดเจน ส่วนล่างของราวกั้นเตียงทั้งด้านซ้ายและด้านขวา บอองศาของการปรับ Trendelenburg และ Reverse Trendelenburg
- ๔) ส่วนพนักหัวเตียงและท้ายเตียง (Head and Foot Board) ทำจากวัสดุ Polypropylene มีช่องสำหรับจับเข็น ย้ายเตียงสามารถยกถอดออกจากตัวเตียงหรือประกอบได้ง่าย โดยไม่มีปุ่มล็อก เพื่อความสะดวกในการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน
- ๕) ส่วนพนักหัวเตียงและท้ายเตียง (Head and Foot Board) มีน้ำหนักไม่มากกว่า ๔ กิโลกรัม ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๕๐ มม. ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม.
- ๖) มีระบบ Manual CPR เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน
- ๗) แผงควบคุมสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วย ติดตั้งอยู่ที่ไม้กั้นเตียงส่วนบนด้านนอกเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยปรับเอง โดยสามารถปรับท่าต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
 - ๗.๑ ปรับท่ายกศีรษะได้ไม่น้อยกว่า ๐-๖๕ องศา (Head Section) ใช้เวลาไม่เกิน ๒๕ วินาที
 - ๗.๒ ปรับท่ายกเข้าได้ไม่น้อยกว่า ๐-๒๕ องศา (Knee Section) ใช้เวลาไม่เกิน ๑๐ วินาที
 - ๗.๓ ปรับท่าหัวสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒ องศา (Reverse Trendelenburg) ใช้เวลาไม่เกิน ๓๐ วินาที
 - ๗.๔ ปรับท่าหัวต่ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า -๑๒ องศา (Trendelenburg) ใช้เวลาไม่เกิน ๓๐ วินาที
 - ๗.๕ ปรับระดับต่ำสุดได้ไม่มากกว่า ๔๖๕ มม. ปรับระดับสูงสุดของเตียงได้ไม่น้อยกว่า ๗๖๕ มม.

ลงชื่อ.....*pk dmk*.....ประธานกรรมการ
(ดร.ประภาดา วัชรนาถ)

- ๗.๖ ใช้เวลาในการปรับเตียงจากต่ำสุดถึงสูงสุดไม่เกิน ๓๕ วินาที และใช้เวลาในการปรับเตียงจากสูงสุดถึงต่ำสุดไม่เกิน ๒๕ วินาที ในขณะที่มีผู้ป่วยน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม
- ๗.๗ มีปุ่มล๊อคเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนตำแหน่งของเตียงโดยไม่ได้ตั้งใจ ด้วยวิธีการกดปุ่มเครื่องหมายล๊อคและปุ่มตำแหน่งที่ต้องการล๊อคพร้อมกัน โดยสามารถล๊อคแยกแต่ละตำแหน่งการปรับได้ และถ้าต้องการปลดล๊อคกดซ้ำรูปแบบเดิม เพื่อความง่าย สะดวกรวดเร็วต่อการใช้งาน และความปลอดภัยต่อผู้ป่วย
- ๘) เตียงสามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม
- ๙) น้ำหนักของเตียงไม่มากกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๑๐) แผงควบคุมสำหรับผู้ป่วยติดตั้งอยู่ที่ไม้กั้นเตียงส่วนบนด้านใน โดยสามารถปรับท่ายกขึ้น - ลง ส่วนรองรับหลังและส่วนรองรับขา เท่านั้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ๑๑) เมื่อกดปรับยกส่วนรองรับหลังขึ้นค้างไว้ ส่วนรองรับขาจะยกขึ้นตามอัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวผู้ป่วยไหลลดการเสียดสีซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดแผลกดทับ
- ๑๒) มีช่องเสียบเสาน้ำเกลือ ๔ จุด ที่มุมรอบเตียง
- ๑๓) ใต้เตียงมีตะขอแขวนของเหลวที่ออกจากตัวผู้ป่วย ซ้ำย-ขวา
- ๑๔) ล้อเตียง ทั้ง ๔ ล้อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒๕ มม.
- ๑๕) มีระบบเบรกเพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ของเตียงโดยเป็นเหยียบเบรกเป็นแบบ Central Lock
- ๑๖) เตียงสามารถเพิ่มส่วนขยายพื้นเตียงด้านปลายเท้าเพิ่มได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร
- ๑๗) พื้นเตียงมีช่องสำหรับใช้สอด Patient restraint straps ไม่น้อยกว่า ๘ จุด
- ๑๘) มีแบตเตอรี่สำรองชนิด Lead Acid เพื่อปรับท่าต่างๆ ของเตียง ในกรณีฉุกเฉินที่ไฟฟ้าดับ
๔. เบาะที่นอนของเตียง มีคุณสมบัติดังนี้
- ๑) เบาะที่นอนทำจากวัสดุโฟมความยืดหยุ่นสูง (High-resilience foam) มีการออกแบบ Cube-cut เพื่อรองรับกับสรีระของร่างกาย ลดแรงกดทับและแรงเสียดสีของผู้ป่วย
- ๒) ตัวเบาะมีคุณสมบัติส่งเสริมการไหลเวียนของอากาศ ซึ่งลดความชื้นที่เกิดจากร่างกายผู้ป่วย
- ๓) วัสดุหุ้มเบาะที่นอนง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และมีคุณสมบัติป้องกันแบคทีเรียและเชื้อรา
- ๔) วัสดุหุ้มที่นอนถูกออกแบบให้ป้องกันการซึมผ่านของของเหลว (Enclosed Design) เชื่อมรอยต่อแบบร้อนเพื่อให้ไม่มีตะเข็บ
- ๕) ผ่านการรับรองมาตรฐานการลามไฟ Cal ๑๒๙, CPSC ๑๖CFR๑๖๓๓ และ Boston IX-IL
- ๖) ที่นอนรองรับน้ำหนักตัวผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม
- ๗) ที่นอนมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๔๐ มิลลิเมตร
- ๘) ที่นอนมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร
- ๙) ที่นอนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๙๐๐ มิลลิเมตร
๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- ๑) เบาะที่นอนชนิดป้องกันแผลกดทับ เป็นยี่ห้อเดียวกันกับเตียง จำนวน ๑ หลัง
- ๒) เสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ ต้น
- ๓) ตู้ข้างเตียง จำนวน ๑ ตู้
- ๔) โต๊ะคร่อมเตียง จำนวน ๑ อัน

ลงชื่อ.....*Dr. Prapada*.....ประธานกรรมการ

(ดร.ประภาดา วัชรนาถ)

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด
- ๒) เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๓) ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาติดตั้งให้ได้ตามมาตรฐานพร้อมสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเพียงโดย
ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔) รับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๕) เป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

ลงชื่อ.....*ปัทมา วัฒนธนา*.....ประธานกรรมการ
(ดร.ประภาดา วัฒนธนา)