

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี  
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของเตียงรับบริจาคโลหิต

\*\*\*\*\*

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวเตียงทำด้วยสแตนเลส ขัดเงา ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐x๑๗๐x๖๕ ซม.
๒. สามารถเคลื่อนย้ายสะดวก โดยมีล้อเลื่อน ๒ ล้อ
๓. น้ำหนักเบา แข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักได้ถึง ๑๐๐ กก.
๔. ผ้าหุ้มเตียงทำด้วยผ้าเทปเหนียวอย่างดี มีความทนทานสูง

อุปกรณ์ประกอบ

๑. หมอนรองศรีษะ
๒. หมอนรองแขน
๓. เครื่องซั่งน้ำหนักโลหิตที่เจาะ
๔. ถาดสแตนเลสใส่อุปกรณ์เจาะโลหิตพร้อมขวดตั้งสแตนเลสพับเก็บได้ระหว่างเตียง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์) ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ  
โรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ) นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(พญ.ดร.จรรุพร พรหมวงศ์) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

**โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี**  
**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของคีมรูดสายถุงโลหิต**

๑. เป็นคีมใช้มือบีบกดสำหรับรูดสายถุงเลือก
๒. ที่หัวมีลูกกลิ้งทำจากพลาสติก สามารถหมุนได้ สำหรับรูดสายให้เลือดไหลลงถุงจนหมด
๓. วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ ทนทาน
๔. มีน้ำหนักเบา ไม่เกิน ๖๘ กรัม
๕. ไม่แตกหักง่าย พกพาสะดวก

  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ  
(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์) ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ  
โรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์

  
(ลงชื่อ).....กรรมการฯ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ) นายแพทย์เชี่ยวชาญ

  
(ลงชื่อ).....กรรมการฯ  
(พญ.ดร.จรรุพร พรหมวงศ์) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องเขย่าชั่งน้ำหนักถุงเลือดโดยอัตโนมัติ  
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี  
ประจำปีงบประมาณ 2557

๑. วัตถุประสงค์

เขย่าและชั่งน้ำหนักถุงเลือด ขณะบริจาคโลหิต

๒. คุณลักษณะและความต้องการ

๒.๑ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ MICROPROCESSOR

๒.๒ สามารถใช้กับถุงรับบริจาคเลือดได้ทุกชนิด ทุกยี่ห้อ

๒.๓ สามารถวัดปริมาตรได้แม่นยำ ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 1\%$

๒.๔ สามารถปรับตั้งปริมาตรการรับเลือดจากผู้บริจาคได้สูงถึง ๙๙๙ มิลลิลิตร โดยปรับตั้งได้ทุก  
๑ มิลลิลิตร

๒.๕ สามารถตั้งค่าปริมาตรของเลือดที่ต้องการใช้ได้ ๒ ค่า เพื่อสะดวกในการใช้งาน

๒.๖ เมื่อปริมาตรของโลหิตได้ตามความต้องการ Clamp จะปิดเองอัตโนมัติ โดยสัญญาณเตือน  
จะดังขึ้น เพื่อแสดงให้รู้ว่าการบริจาคเลือดได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว

๒.๗ น้ำหนักของเลือดที่ได้รับบริจาค เครื่องจะคำนวณแปลงค่าเป็นปริมาตร (ซีซี.) แสดงผลให้เห็น  
ทางหน้าจอ

๒.๘ น้ำหนักที่นำไปคำนวณ คือ น้ำหนักสุทธิของเลือดที่เข้าไปในถุงเท่านั้น โดยไม่รวมน้ำหนักของถุง  
และน้ำยา ANTICOAGULANT

๒.๙ มีสัญญาณเตือน ให้ทราบถึงภาวะแต่ละอย่างดังนี้

- การไหลเวียนของเลือดไม่ดี - ไม่ได้กำหนดปริมาตรหรือน้ำหนัก
- ภาตไม่เคลื่อนไหว - น้ำหนักมากเกินไป
- น้ำหนักน้อยเกินไป - แบตเตอรี่อ่อนกำลัง
- ใช้เวลารับบริจาคมานเกินไป

๒.๑๐ หน้าจอ LCD ขนาดใหญ่ ในขณะที่ทำงานหน้าจอจะแสดง ๓ ค่า พร้อมกัน คือ ปริมาตร  
ของเลือดในขณะนั้น , อัตราการไหลของเลือด และเวลาที่ใช้ในการรับบริจาคเลือดอย่าง  
ต่อเนื่อง โดยไม่ต้องกดปุ่มเปลี่ยนดู

๒.๑๑ น้ำหนักเครื่องเบา สามารถใช้ออกหน่วยได้

๒.๑๒ รอบการเขย่า ๓ วินาที ต่อรอบ (โดยประมาณ ๑๖ รอบ/นาที) โดยเขย่าแบบขึ้น - ลง  
(Seesaw motion)

๒.๑๓ สามารถใช้กับไฟฟ้า ๑๑๕ ถึง ๒๓๐ โวลต์ แล้วแต่ความต้องการ และมีระบบสายดินป้องกัน  
อันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่วไหล

๒.๑๔ แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง เมื่อชาร์จประจุไฟเต็ม]

๒.๑๕ ความต้องการจำนวน ๗ เครื่อง

(นายปรีดา อิทธิธรรมบุรณ์)

(นายเงินฤทธิ์ วิตตะ)

(พญ.ดร.จารุพร พรหมวงศ์)

ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ นายแพทย์เชี่ยวชาญ

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

### ๓. เงื่อนไขพิเศษ

- ๓.๑ รับประกันคุณภาพการใช้งานตามปกติ ๓ ปี
- ๓.๒ ตรวจเช็คสภาพของเครื่องทุกๆ ๖ เดือน อย่างน้อย ๓ ปี
- ๓.๓ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ๓.๔ ฝึกอบรมบุคลากร จนมีความชำนาญในการใช้เครื่อง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ  
(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์) ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ  
โรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ) นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ  
(พญ.ดร.จรรุพร พรหมวงศ์) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ