


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
รายละเอียดการเช่าเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิต
ชนิดมีเม็ดเลือดขาวปนเปื้อนต่ำ (Leukodepleted Platelet Apheresis)
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา


๑. วัตถุประสงค์


๑.๑ ต้องการเช่าเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิตชนิดมีเม็ดเลือดขาวปนเปื้อนต่ำ (Leukodepleted Platelet Apheresis) จำนวน ๑ เครื่อง

๒. ขอบข่ายของงาน


- ๒.๑. ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง โดยเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานที่อื่นมาก่อน เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งาน โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้
- ๒.๑.๑ เครื่องสามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ และความถี่ ๕๐/๖๐ เฮิรท์
- ๒.๑.๒ ความคุมการทำงานของเครื่องโดยระบบไมโครคอมพิวเตอร์ สัมผัสหน้าจอ (Touch Screen) มีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตชนิดเกล็ดเลือดแบบแขนเดียว (Single Needle Platelet Collection Procedure)
- ๒.๑.๓ มีหน้าจอแสดงขั้นตอนการทำงานของเครื่อง เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน (User Friendly)
- ๒.๑.๔ ระบบการทำงานของเครื่องเป็นระบบปั่นเหวี่ยงแบบต่อเนื่อง (Continuous flow)
- ๒.๑.๕ Extracorporeal blood volume (ECV) มีปริมาตรไม่มากกว่า ๒๐๐ ml เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริจาค
- ๒.๑.๖ มีระบบการควบคุมความชื้นภายในเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต (Centrifuge Humidity Sensor)
- ๒.๑.๗ มีระบบ Intelligent Flow Control (IFC) ปรับระดับความเร็วในการดึงโลหิต-คืนโลหิตสู่ผู้บริจาคตามความเร็วที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติ เพื่อความรู้สึกละบายของผู้บริจาค และความสะดวกของผู้ใช้งาน
- ๒.๑.๘ มี Centrifuge Door Interlocks อยู่ที่ประตูของเครื่องปั่น เพื่อป้องกันประตูเครื่องถูกเปิดออกขณะที่เครื่องทำงานอยู่
- ๒.๑.๙ มีระบบตรวจจับฟองอากาศ (Air detector) ก่อนคืนโลหิตกลับสู่ผู้บริจาคเพื่อป้องกันอันตรายจากการมีฟองอากาศในกระแสโลหิต
- ๒.๑.๑๐ สามารถเชื่อมต่อกับ Barcode Scanner เพื่อความถูกต้องและลดเวลาในการกรอกข้อมูล
- ๒.๑.๑๑ มีระบบการจัดการข้อมูล (Data Management) และมีช่อง USB Port เพื่อบันทึกข้อมูลลงใน USB Drive
- ๒.๑.๑๒ มีแบตเตอรี่ Backup เวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที หรือสามารถกู้ข้อมูลล่าสุด ภายหลังจากไฟดับหรือไฟตก เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายทวี ยิ่งสง่า)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศศิธร หัสวาที)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางพัตษา สนิทกลาง)

- ๒.๑:๑๓ สามารถปั่นแยกเกล็ดโลหิต (Single Donor Platelet) ได้ทั้งชนิด ๑-ถุง (single-dose) และชนิด ๒-ถุง (double dose) โดยมีการปนเปื้อนของเม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 1.0×10^6 เซลล์ ตามมาตรฐาน AABB โดยขึ้นอยู่กับเกล็ดโลหิตของผู้บริจาค โดยสามารถทำการรับบริจาคได้แบบแขนเดียว (Single Needle) เพื่อความสะดวกสบายของผู้บริจาค :
- ๒.๑:๑๔ มีระบบคำนวณเกล็ดโลหิตของผู้บริจาคหลังจากรับบริจาค (Platelet post count) ไม่ให้ต่ำกว่าที่กำหนดเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริจาค
- ๒.๑:๑๕ ตัวเครื่องรองรับเลือกใช้งานน้ำยารักษาสภาพเกล็ดโลหิต (PAS) ได้
- ๒.๒ ผู้ให้เช่า จะต้องจัดหาชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิตชนิดมีเม็ดเลือดขาวปนเปื้อนต่ำ (Leukodepleted Platelet Apheresis) ยี่ห้อเดียวกับเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ ให้เพียงพอต่อปริมาณการใช้งานจำนวน ๗๒๐ ชุด ในระยะเวลา ๓ ปี โดยมี คุณสมบัติเฉพาะดังนี้
- ๒.๒.๑ เป็นชุดเจาะเก็บโลหิตสำเร็จรูปที่เจาะโลหิตจากแขนผู้บริจาคเพียงข้างเดียว
- ๒.๒.๒ เป็นชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตโดยใช้เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติ ซึ่งภายในชุดประกอบด้วย ชุดอุปกรณ์การปั่นแยกเกล็ดโลหิต, เข็มเจาะโลหิต, สายที่ให้โลหิตหมุนเวียน, ถุงเก็บตัวอย่างโลหิต และถุงบรรจุเกล็ดโลหิต บรรจุในหีบห่อที่ปลอดเชื้อ โดยมี Bacterial filter เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่จะเข้าสู่ผู้บริจาค และเกล็ดโลหิต
- ๒.๒.๓ ถุงบรรจุเกล็ดโลหิตผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูง สามารถใช้กับทางการแพทย์ได้อย่างปลอดภัยและสามารถเก็บเกล็ดโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๕ วัน Extracorporeal volume (ECV) มีปริมาตรไม่มากกว่า ๒๐๐ ml เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ต่อผู้บริจาคเกล็ดเลือด
- ๒.๒.๔ ชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตสามารถเก็บรวบรวมเกล็ดโลหิตได้ปริมาณไม่น้อยกว่า 3×10^{11} และมีปริมาณเม็ดเลือดขาวไม่เกิน 1×10^6 cell / bag
- ๒.๒.๕ มีน้ำเกลือหรือสารน้ำที่สามารถเข้าสู่กระแสโลหิตผู้บริจาคได้อย่างปลอดภัย เพื่อใช้เป็น Replacement fluid ให้ผู้บริจาคเกล็ดโลหิต เพื่อเป็นการชดเชยการสูญเสียสารน้ำในร่างกายระหว่างบริจาค หรือ หลังบริจาคมีปริมาณคั่งค้างโลหิตภายในชุดเจาะเก็บโลหิตในปริมาณน้อย เพื่อลดการสูญเสียโลหิตของผู้บริจาคเกล็ดโลหิต ทำให้ผู้บริจาคไม่รู้สึกอ่อนเพลียหลังการบริจาค
- ๒.๒.๖ สามารถที่จะเลือกใช้ PAS (Platelet Additive Solution) ในการเก็บรักษาเกล็ดโลหิตแทน plasma ได้ เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ต่อผู้ป่วย
- ๒.๓ เครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากลจากองค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (FDA) หรือองค์การอาหารและยาของประเทศไทย หรือ CE mark หรือ ISO ๑๓๔๘๕ อย่างใดอย่างหนึ่ง
- ๒.๔ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องทำราคาค่าเช่าพร้อมชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิตแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคาต่อหน่วยของราคากลาง
- ๒.๕ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติและระบบอื่นๆทั้งหมดที่มีกำหนดตามข้อ ๒.๑ ภายใน ๙๐ วันนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายทวี ยิ่งสง่า)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศศิธร หัสวาที)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางพัชรา สนิทกลาง)


- ๒.๖ ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง และสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที เพื่อสำหรับใช้ร่วมกับเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ และเก้าอี้ไฟฟ้า จำนวน ๑ ตัว สำหรับนั่งบริจาคเกล็ดโลหิต ซึ่งใช้เวลานาน
- ๒.๗ ในระหว่างการใช้งานผู้ให้เช่าจะต้องทำการบำรุงรักษาและรับผิดชอบการซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ทั้งหมดจนใช้งานได้โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า
- ๒.๘ ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุดทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง ในระหว่างการซ่อมผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก
- ๒.๙ ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องหรือเปลี่ยนเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีศักยภาพที่สูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ภายในอายุสัญญา
- ๒.๑๐ ในกรณีเป็นเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติและชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิตที่ห้องปฏิบัติการไม่เคยใช้งานมาก่อน ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติพร้อมชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิตที่นำเสนอมาให้ทดลองใช้ หรือจะเชิญเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลไปทดสอบเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติพร้อมชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิตและต้องผ่านเกณฑ์การประเมินจากผู้ใช้งาน
- ๒.๑๑ ในกรณีที่เครื่องมือไม่ใช่แล้วผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือให้เสร็จภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งแล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่สภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งหมด
- ๒.๑๒ ผู้ให้เช่าต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่และจัดทำคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยจำนวน ๑ ฉบับ
- ๒.๑๓ ผู้ให้เช่ายินยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ Validate และ Correlation รวมถึงการควบคุมคุณภาพ เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติเพื่อติดตั้งตามกระบวนการควบคุมคุณภาพ

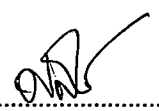
๓. ระยะเวลาการเช่า

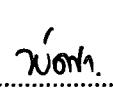
ระยะเวลา ๓ ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า หรือจัดซื้อครบตามวงเงินในสัญญา

๔. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

ค่าเช่าเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมชุดถุงรับบริจาคเกล็ดโลหิตชนิดมีเม็ดเลือดขาวปนเปื้อนต่ำ (Leukodepleted Platelet Apheresis) ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานผู้บริจาคเกล็ดโลหิต

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายทวี ยิ่งสง่า)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศศิธร หัตถวาที)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางพัชรา สนิทกลาง)

๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า


ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องปั้นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของ
โรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่สภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าภายใน ๑๕ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก


ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายทวี ยิ่งสง่า)

ลงชื่อ..........กรรมการ


(นางศศิธร หัสวาที)

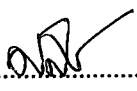
ลงชื่อ..........กรรมการ

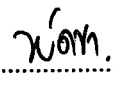
(นางพัชรา สนิทกลาง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
รายละเอียดการเข้าเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมชุดถูรับบริจาคเกล็ดโลหิต
ชนิดมีเม็ดเลือดขาวปนเปื้อนต่ำ (Leukodepleted Platelet Apheresis)
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวนประมาณ (รายงานผลการทดสอบที่ สมบูรณ์)
๑.	ชุดถูรับบริจาคเกล็ดโลหิตชนิดมีเม็ดเลือดขาว ปนเปื้อนต่ำ (Leukodepleted Platelet Apheresis)	Reports	๗๒๐

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายทวี ยิ่งสง่า)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศศิธร หัสวาที)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางพัชรา สนิทกลาง)