

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการเช่าเครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารน้ำในร่างกาย
แบบอัตโนมัติพร้อมขวดอาหารเลี้ยงเชื้อ โรงพยาบาลอุทัยธานี

วัตถุประสงค์

จัดหาเช่าเครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารน้ำในร่างกายแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด พร้อมขวดอาหารเลี้ยงเชื้อ เนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้นการวินิจฉัยชนิดของเชื้อที่ก่อโรคจากขวดเพาะเชื้อที่ให้ผลบวก สิ่งสำคัญนั้นต้องมีมาตรฐาน ถูกต้องและรวดเร็ว

ขอบข่ายของงาน

ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่อง จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่องดังนี้

เครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารน้ำในร่างกายแบบอัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้

๑. เครื่องสามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่มีการปนเปื้อนของเชื้อ (non-sterile) และสิ่งส่งตรวจที่ปลอดเชื้อ (sterile) รวมทั้งเลือดด้วย
๒. เครื่องตรวจการเติบโตของเชื้อ โดยอาศัยหลักการ Colorimetric Technology ที่ตรวจวัดการเพิ่มขึ้นของ CO₂
๓. มีช่อง (Cell) บรรจุขวดอาหารเลี้ยงเชื้อ จำนวน ๒๔๐ ช่อง (cell) ซึ่งสามารถรองรับงานได้ถึง ๑๔,๐๐๐ ขวดต่อปี ในกรณีการเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือด
๔. เครื่องสามารถทำการเพาะเชื้อ (Incubating) เขย่า (Agitating) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้ออย่างต่อเนื่อง (Continuously Monitoring)
๕. เครื่องสามารถที่จะให้สัญญาณเตือนทันทีที่มีการตรวจพบเชื้อ
๖. มีระบบ Automatic Quality Control และสามารถรับรู้การใส่ขวดเข้าเครื่อง หรือการเอาขวดออกจากเครื่องได้ทันทีเนื่องจากมี Cell Flag ในแต่ละช่อง (Cell)
๗. ในส่วนของเครื่อง ต้องประกอบด้วย
 - ๗.๑. Incubator Chamber จำนวน ๔ Chamber ซึ่งแต่ละ Chamber ประกอบด้วย Rack จำนวน ๓ racks โดยแต่ละ rack จะบรรจุขวดได้ ๒๐ ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อ รวมเป็น ๒๔๐ ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อ
 - ๗.๒. Operator Display Monitor เพื่อสำหรับแสดงผลการวิเคราะห์
 - ๗.๓. Barcode Scanner เพื่อจำแนกขวดเมื่อทำการ Load หรือ Unload
 - ๗.๔. Zip drive เพื่อรองรับระบบบันทึกข้อมูล (System Data Backup)
 - ๗.๕. Keyboard



(นางสาวชนิชา อนุดิษฐ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวพรทิพย์ สาทรสุวรรณ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวฉันทนา กิมเท็ง)
เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

ผู้ให้เข้าจะต้องจัดหา ขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารถน้ำในร่างกาย จำนวน ๑๐,๒๐๐ ขวดต่อปี คุณสมบัติดังนี้

๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาสหรัฐอเมริกา (USFDA) และผ่านการขึ้นทะเบียนกับคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
๒. ขวดที่บรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับผู้ใหญ่และเด็กผลิตจากวัสดุพลาสติกที่แข็งแรงต่อแรงกระแทก และแยกสีของผลิตภัณฑ์ชัดเจน
๓. มีฉลากปิดบนขวด ซึ่งบนฉลากมีรหัส Barcode ๒ ชุด และสามารถลอกออกส่วนหนึ่งของแถบรหัส Barcode นำมาใช้ปิดที่ใบส่งตรวจเพื่อการบ่งชี้ตัวอย่างให้ตรงกัน
๔. สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิห้อง (๑๕ - ๓๐ องศาเซลเซียส) โดยไม่ทำให้องค์ประกอบภายในขวดเสื่อมสภาพ
๕. ขวดที่ส่งมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับจากวันที่ได้รับมอบสินค้าแต่ละงวด รวมทั้งบรรจุภัณฑ์และการนำส่งในอุณหภูมิที่ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
๖. ฉลากข้างขวดจะต้องแสดง วัน เดือน ปี ที่หมดอายุชัดเจน
๗. ใช้สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียและยีสต์ในเลือดและ Sterile Body Fluid ได้
๘. เป็นขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยอากาศในการเจริญเพิ่มจำนวน (Aerobic bacteria) จากตัวอย่างเลือด ซึ่งใช้ร่วมกับเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ โดยใช้หลักการตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงสี (CO_๒ - Colorimetric Sensor)
๙. ภายในขวดมีสารสำหรับดูดซับยาปฏิชีวนะ หรือสารต้านจุลชีพชนิดต่างๆ เพื่อช่วยลดอัตราผลลบปลอมและเพิ่มอัตราการตรวจพบได้มากขึ้น
๑๐. ไม่ต้องมีการเจาะขวดเพื่อเติมอากาศ (No Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตู้เพื่อป้องกันผู้ใช้ไม่ให้เกิดความเสี่ยงต่อการถูกเข็มตำและลดการปนเปื้อนเชื้อจากภายนอกสู่ขวดเพาะเชื้อ

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารถน้ำในร่างกายและขวดอาหารเลี้ยงเชื้อต้องผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In vitro Diagnostic use only) และต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล
๒. ผู้ให้เข้าต้องเพิ่มช่อง Chamber สำหรับการใส่ขวดเพาะเลี้ยงเชื้อ ให้เพียงพอกับปริมาณงานที่เพิ่มสูงขึ้น
๓. ผู้ให้เข้าจะต้องติดตั้งเครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารถน้ำในร่างกายแบบอัตโนมัติ พร้อมขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารถน้ำในร่างกาย ภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาและมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าจนใช้งานได้ดี
๔. ผู้ให้เข้าจะต้องติดตั้งเครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารถน้ำในร่างกายแบบอัตโนมัติ ที่มีหน่วยงานอ้างอิงในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในระดับ กรม โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปไม่น้อยกว่า ๑๕ แห่ง
๕. ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องมือ ดูแลรักษาเครื่องมือ รับผิดชอบวัสดุอุปกรณ์ ส่วนควบที่ใช้กับเครื่องและอะไหล่การซ่อมบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งานโดยไม่คิดมูลค่า



(นางสาวชนิชา อนุดิษฐ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวพรทิพย์ สาทรายสุวรรณ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวฉันทนา กิมเท็ง)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ

๖. ผู้ให้เช่าต้องทำการอบรมการใช้เครื่องมือ การบำรุงรักษาและการแก้ปัญหาเบื้องต้นให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง และออกคู่มือบัตรรับรอง
๗. ผู้ให้เช่าต้องมีเครื่องสำรองไฟ (UPS) สามารถสำรองไฟได้อย่างน้อย ๓๐ นาที และรับผิดชอบในการติดตั้งตลอดจนบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
๘. ผู้ให้เช่าต้องทำ preventive maintenance อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามคู่มือการใช้งานเครื่อง (user manual) จากบริษัทผู้ผลิตเครื่อง โดยบริษัทต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด กรณีมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น
๙. มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต และมีใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
๑๐. ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถทำงานได้ปกติ ผู้ให้เช่าต้องทำการแก้ไขภายใน ๗๒ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้ว ๓ ครั้งแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันมาให้โรงพยาบาลใช้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
๑๑. ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่พอเพียงกับการใช้งาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา
๑๒. ผู้เช่ามีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลาหากตรวจสอบแล้วพบว่าผลการตรวจวิเคราะห์ น้ำยา หรือเครื่องตรวจวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ หรือบริการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลา ๑ ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารน้ำในร่างกายแบบอัตโนมัติ ที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

ค่าเช่าเครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารน้ำในร่างกายแบบอัตโนมัติ พร้อมขวดอาหารเลี้ยงเชื้อชำระเป็นรายเดือน โดยผู้เช่าจะจ่ายค่าเช่าตามจำนวนขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดที่มีการส่งมอบเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์

ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญา

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือดและสารน้ำในร่างกายแบบอัตโนมัติ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า ภายใน ๑๕ วัน

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้หลักเกณฑ์ราคา



(นางสาวชนิชา อนุดิษฐ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวพรทิพย์ สาหรั่งสุวรรณ)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวฉันทนา กิมเท็ง)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน