

รายละเอียดการเข้าเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดอัตโนมัติ
โรงพยาบาลนราธยา

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ ต้องการเข้าเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือดอัตโนมัติ โดยใส่สิ่งส่งตรวจลงในขวดเพาะเลี้ยงและนำขวดเข้าเครื่อง Automated Hemoculture เครื่องจะตรวจจับเชื้อจุลชีพ เมื่อมีเชื้อขึ้น จำนวน ๑๑,๒๖๓ ขวด

๒. ขอบข่ายของงาน

๒.๑ ผู้ใช้ต้องให้เข้าเครื่องพร้อมอาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุขวด จำนวน ๑๑,๒๖๓ ขวด (ขึ้นกับความต้องการ) โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

๒.๑.๑ เครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดอัตโนมัติ

๒.๑.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจวินิเคราะห์ โดยอาศัยหลักการ Fluorescent ในการวัดความเปลี่ยนแปลงของปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ภายในขวดอาหารเลี้ยงเชื้อที่เชื้อสร้างขึ้นในระหว่างขบวนการเจริญเติบโต หรือใช้หลักการตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงสี (CO₂ – Colorimetric Sensor) โดยเครื่องสามารถวินิเคราะห์ได้ทั้งเชื้อ Bacteria, Mycobacteria, Yeast และ Fungi ในเลือดตามชนิดของอาหารเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสมต่อเชื้อนั้นๆ

๒.๑.๑.๒ การปฏิบัติงานเป็นระบบปิดและ Non-Invasive โดยที่ผู้ปฏิบัติงานไม่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดผู้ป่วย และไม่ต้องใช้เข็มเจาะขวด (Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตู้ เพื่อป้องกันผู้ใช้งานไม่ให้เสี่ยงต่อการถูกเข็มตำ และลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศสู่ขวด

๒.๑.๑.๓ เครื่องประกอบด้วยตู้อบมีหลุมสำหรับรับบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ขวด การตรวจวัดผล และอ่านผลทำได้ทุกๆ ๑๐ นาที ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๑.๑.๔ เครื่องสามารถแจ้งผลของการเพาะเชื้อที่ positive โดยอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า ๓ ทาง คือ

- สัญญาณไฟที่ตัวเครื่อง
- ปรากฏผลออกทางหน้าจอคอมพิวเตอร์
- สัญญาณเสียง

๒.๑.๑.๕ มี Software program ที่เชื่อมต่อเพื่อรับส่งข้อมูลการตรวจโดยตรงกับเครื่องเพาะเชื้อ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้มีระบบบริหารจัดการข้อมูลทางด้านสถิติกันได้

๒.๑.๑.๖ มีชุดประมวลผลข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงานกับโปรแกรมซอฟแวร์ที่ต้องใช้กับเครื่องตรวจได้

๒.๑.๑.๗ ผู้ให้เข้าต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดแบบอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องอ่านແบรรหัส, เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

/๒.๑.๑.๘ ผู้ให้...

ลงชื่อ.....




ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

๒.๑.๓.๔ ผู้ให้เช่าต้องซ่างบำรุงรักษาเครื่องอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๒ ครั้งต่อปี และมีกำหนดการในการบำรุงรักษาเครื่องตลอดอายุสัญญา

๒.๑.๕ นำยาที่ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์

๒.๑.๖.๑ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวด อย่างน้อยต้องมีส่วนประกอบของ Soybean-casein digest broth หรือ Brain heart infusion broth และ Sodium Polyanetholsulfonate

๒.๑.๖.๒ อาหารเลี้ยงเชื้อบรรจุในขวดที่มีสารดูดซับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) เพื่อช่วยในการ neutralize ยาปฏิชีวนะชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยในการลดอัตราผลลัพธ์และเพิ่มอัตราการตรวจพบมากขึ้น

๒.๑.๖.๓ มีฉลากปิดบนขวดซึ่งบนฉลากมีรหัส Barcode ๒ ชุด และสามารถถอดส่วนหนึ่งของแอบร์โค้ดมาปิดบนใบสั่งตรวจ เพื่อติดตามผลการเพาะเชื้อได้

๒.๑.๖.๔ สามารถเก็บรักษาขวดอาหารเลี้ยงเชื้อได้ที่อุณหภูมิห้อง

๒.๑.๖.๕ ฝาขวดปิดทับตัวโลหะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อกายนอกและสามารถเปิดออกเมื่อต้องการใช้

๒.๑.๖.๖ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาขวดอาหารเลี้ยงเชื้อสามารถใช้กับเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือด อัตโนมัติที่ให้เช่าได้ โดยมีจำนวนการใช้ต่อปีงบประมาณ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ขวด)
๑	ขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับเด็ก	๒,๕๐๐ ขวด
๒	ขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับผู้ใหญ่	๘,๗๙๒ ขวด

๒.๑.๗.๑ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดทุกรายการ สามารถอ้างอิงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐานสากล

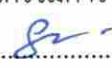
๒.๑.๗.๒ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดทุกรายการมีการรับประกันคุณภาพน้ำยาจนกว่าจะหมดอายุ หรือ ตามที่ระบุในเอกสารกำกับน้ำยา หรือตามเงื่อนไขในสัญญาจะซื้อขาย และต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ เดือนนับจากวันส่งมอบ

๒.๑.๗.๓ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดทุกชนิด สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิตและสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสมหรือเตรียมก่อนการใช้งาน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์

๒.๑.๗.๔ หากทางผู้เช้าพบร่วมกับสินค้าไม่ได้มาตรฐานหรือมีปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาสินค้าชุดใหม่มาเปลี่ยนให้

๒.๑.๗.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล

/๓.ระยะเวลา...

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

๓. ระยะเวลาในการเช่า

ระยะเวลาเช่า ๑ ปีนับแต่วันที่คุ้สัญญาลงนามในสัญญาเช่า และผู้เช่าได้รับมอบเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียนในเลือดอัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

๔. วิธีการชำระค่าเช่า

ค่าเช่าเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียนในเลือดอัตโนมัติ คิดตามจำนวนขวดเพาะเชื้อที่จัดส่ง

๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

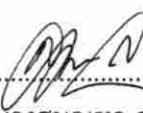
ผู้ให้เช่า จะต้องนำเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียนในเลือดอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล และปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิม ภายใน ๙๐ วัน

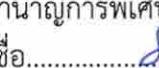
๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา ร้อยละ ๑๐๐

๗. เงื่อนไขอื่นๆ

โรงพยาบาลสามารถยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากชุดน้ำยาทดสอบ หรือเครื่องตรวจวิเคราะห์ อัตโนมัติ รวมทั้งการบริการที่ไม่เป็นไปตามกำหนด และเมื่อบอกเลิกแล้วมีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัท ผู้ให้เช่าได้

ลงชื่อ........ประธานกรรมการ
(นางสุมณฑา สุผล)

ลงชื่อ........นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ
(นายธวัชชัย แจ่มนาค) ลงชื่อ........กรรมการ
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
ลงชื่อ........กรรมการ
(นางศิรลักษณ์ ไตรเดช)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ