ชื่อเรื่อง: "AMR Alert Pro: ระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแบบเรียลไทม์"

นางสาวจุฑามาศ ทานกระโทก และคณะ
ชื่อหน่วยงาน งานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลห้วยแถลง
โทรศัพท์มือถือ 0848885942 E-mail : jutamaskwang12@gmail.com

บทคัดย่อ

บทนำ

ปัจจุบันการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) ของเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบการดูแลสุขภาพ ข้อมูลจากโรงพยาบาลห้วยแถลงแสดงอัตราการพบเชื้อดื้อยาที่สูงขึ้นในปี 2565-2567 ที่ 3.01%, 3.95% และ 3.72% ตามลำดับ โดยเชื้อดื้อยาที่พบมากที่สุด ได้แก่ E. coli (ESBL) 62.35%, K. pneumoniae (ESBL) 13.24% และ A. baumannii (MDR) 8.42% ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลระดับประเทศที่ระบุว่า E. coli ดื้อยา cefotaxime สูงถึง 50% การวิเคราะห์ระบบรายงานเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล พบว่าขาดความครบถ้วนและความทันเวลาในการแจ้งข้อมูลผลเชื้อดื้อยา และผลจาก Out lab ที่ล่าช้าเฉลี่ย 7 วัน ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาขาดประสิทธิภาพและเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ ทีมจึงได้พัฒนาระบบการรายงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแบบเรียลไทม์ ที่ครบถ้วนและแม่นยำ ให้สามารถแจ้งเตือนข้อมูลที่สำคัญแก่ทีมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการรักษาและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างรวดเร็ว

กระบวนการพัฒนา

1)ปรับปรุงระบบการรายงานอัตโนมัติ: พัฒนาโปรแกรมเชื่อมโยงผลตรวจจาก Out lab เข้ากับระบบ HosXP และ Line Notify ครอบคลุมเชื้อดื้อยาสำคัญทั้งหมด พร้อมแจ้งเตือนอัตโนมัติแบบเรียลไทม์ถึงทีมที่เกี่ยวข้อง และจัดบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลส่วนกลาง เช่น Google Drive เพื่อให้ทีมแพทย์เข้าถึงข้อมูลได้ทันที

2)ใช้ Dashboard ข้อมูลเรียลไทม์: จัดทำ Dashboard ที่อัปเดตผลตรวจเชื้อดื้อยาแบบเรียลไทม์ ช่วยให้ค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว ลดความเสี่ยงจากข้อมูลที่ล่าช้า พร้อมแจ้งเตือนทันทีเมื่อพบเชื้อดื้อยาชนิดใหม่

3)ปรับปรุงระบบจัดลำดับความสำคัญ (Priority): ร่วมมือกับ Out lab เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญแบบด่วน (STAT) สำหรับผู้ป่วยเสี่ยงสูง โดยกำหนดให้ผลตรวจเชื้อดื้อยาต้องเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อลดเวลารอผล

4)วิเคราะห์แนวโน้มการดื้อยา: ใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการดื้อยา ช่วยให้ทีมแพทย์และเภสัชกรคาดการณ์และวางแผนการรักษา รวมถึงวางแนวทางจัดการเชื้อดื้อยาในระยะยาว

ผลการพัฒนา ปี 2566-2567

1. อัตราความครบถ้วนในการรายงานเชื้อดื้อยา เท่ากับ 75.67% และ 100% ตามลำดับ
2. ระยะเวลาการรายงานผลเฉลี่ย เท่ากับ 5 วัน และ 5.5 วัน ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลลัพธ์ของโครงการนี้ช่วยให้ทีมแพทย์และเจ้าหน้าที่มีข้อมูลที่ทันสมัย สามารถตอบสนองและจัดการเชื้อดื้อยาได้เร็วขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยและลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อภายในโรงพยาบาลและชุมชน

ข้อเสนอแนะ: เพิ่มการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากระบบการรายงานที่รวดเร็วและแม่นยำ ในการนำไปสู่การใช้ATBที่เหมาะสม และการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR), Real-time Reporting, การควบคุมการติดเชื้อ, Alert System