

HACC Forum 17th

"Building Quality and Safety Culture for the Future Sustainability"

28 - 29 November 2024

ชื่อผลงาน : AMR Alert Pro: ระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแบบเรียลไทม์

1. ที่มาและความสำคัญ

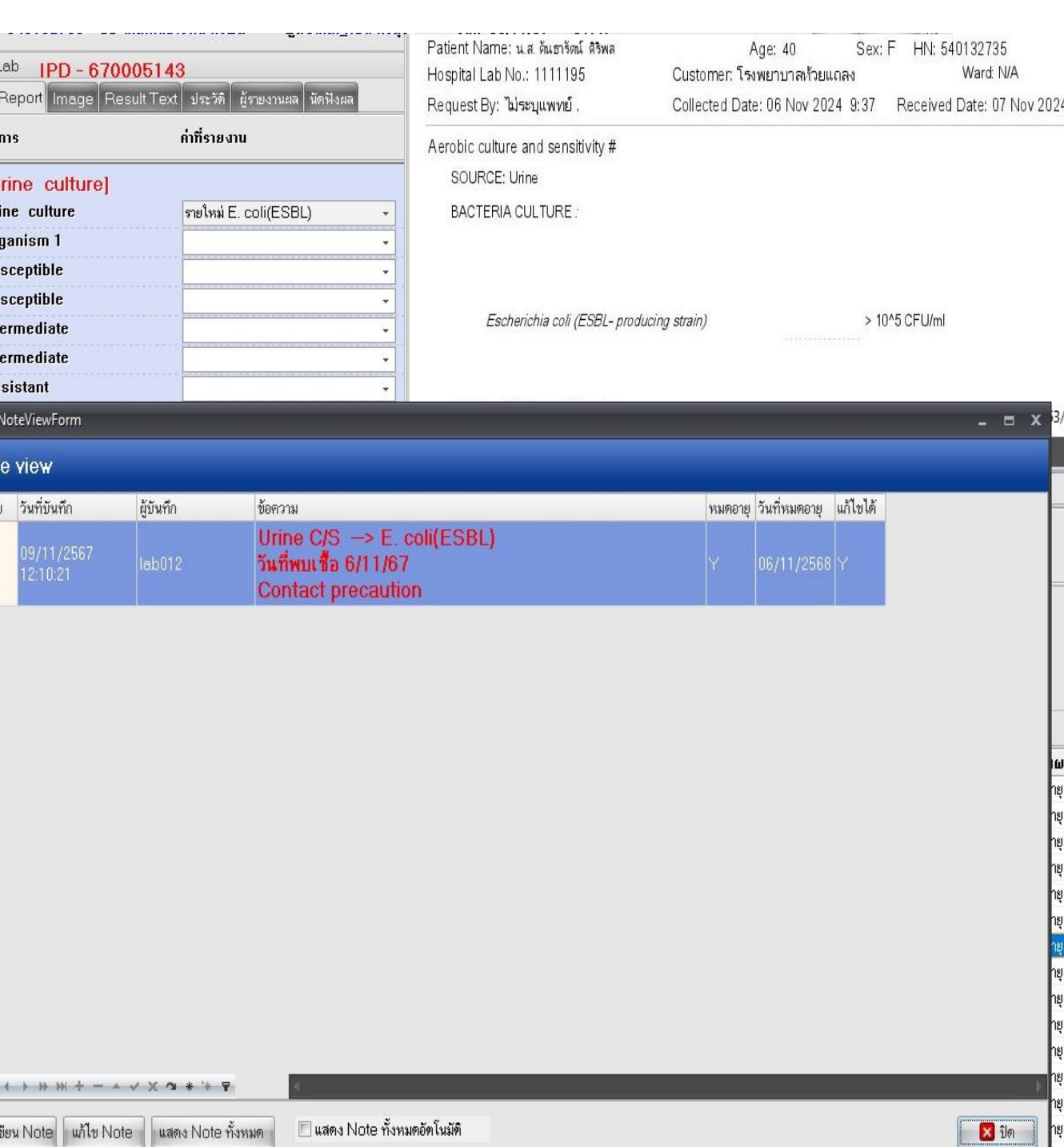
ปัจจุบันการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) ของเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคมะเร็งเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบการดูแลสุขภาพ ข้อมูลจากโรงพยาบาลห้วยแถลงแสดงอัตราการพบเชื้อดื้อยาที่สูงขึ้นในปี 2565-2567 ที่ 3.01%, 3.95% และ 3.72% ตามลำดับ โดยเชื้อดื้อยาที่พบมากที่สุด ได้แก่ E. coli (ESBL) 62.35%, K. pneumoniae (ESBL) 13.24% และ A. baumannii (MDR) 8.42% ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลระดับประเทศที่ระบุว่า E. coli ดื้อยา cefotaxime สูงถึง 50% การวิเคราะห์ระบบรายงานเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล พบว่าขาดความครบถ้วนและความทันเวลาในการแจ้ง ข้อมูลผลเชื้อดื้อยา และผลจาก Out lab ที่ล่าช้าเฉลี่ย 7 วัน ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาขาดประสิทธิภาพและ เพิ่มความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ ทีมจึงได้พัฒนาระบบการรายงานเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแบบเรียลไทม์ ที่ครบถ้วนและ แม่นยำ ให้สามารถแจ้งเตือนข้อมูลที่สำคัญแก่ทีมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการรักษาและควบคุมการ แพร่กระจายเชื้อได้อย่างรวดเร็ว

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถรายงานผลเชื้อดื้อยาแบบ Realtime หลังผลเพาะเชื้อออกได้ร้อยละ 100
2. อัตราความครบถ้วนของ Pop up แจ้งเตือนในระบบ HosXP ร้อยละ 100
3. เพื่อลดระยะเวลาในการรายงานผลเพาะเชื้อเฉลี่ยภายใน 4 วัน

3. วิธีการดำเนินการ

- 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 รวมถึงวางแผนการจัดการเชื้อดื้อยาในระยะยาว



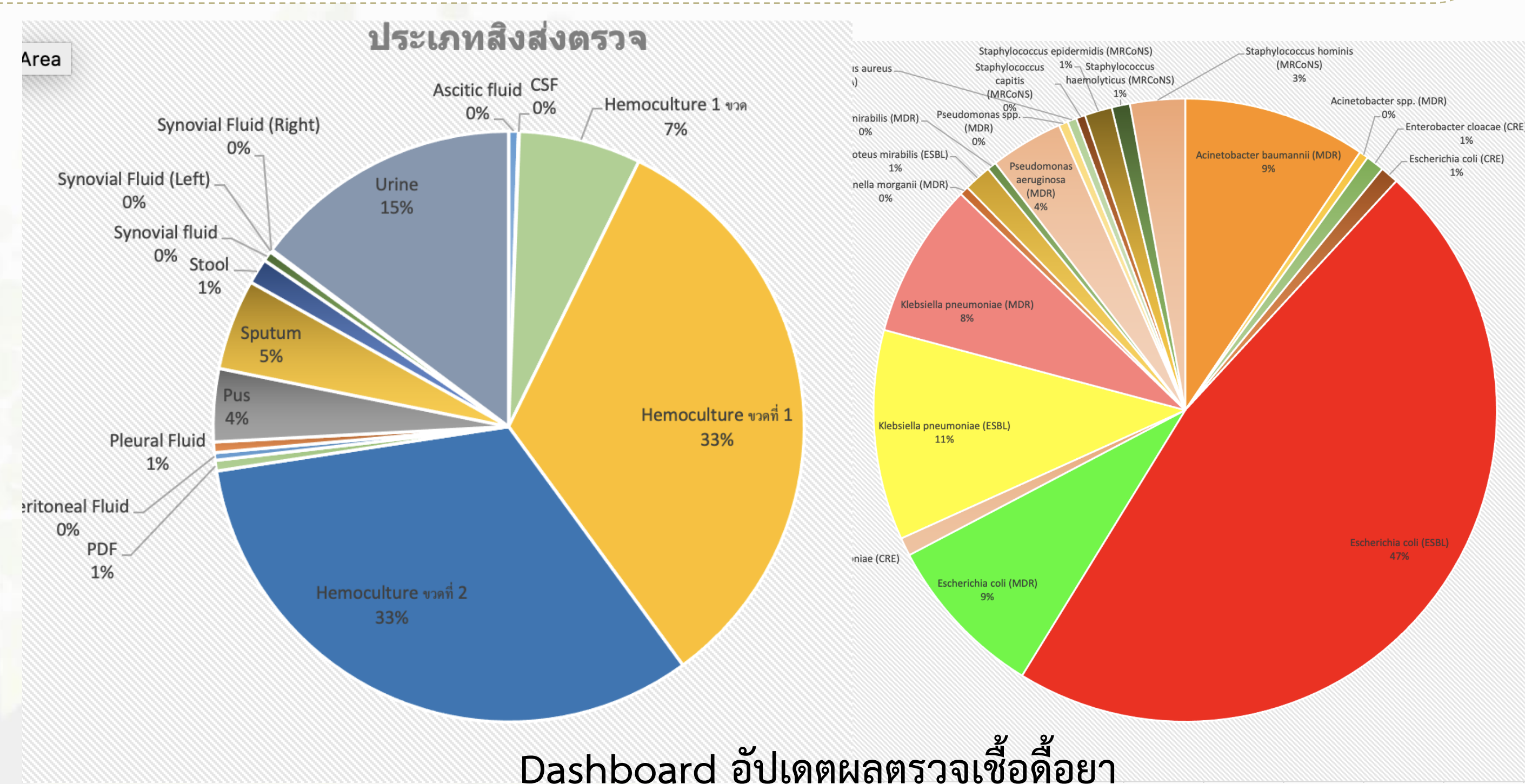
Pop alert เตือนเชื้อดื้อยา

Alert เชื้อดื้อยา (44)
alert ฝั่ง server: Update
2024-11-09 : 12:11:03 HN...

LINE Notify

alert เชื้อดื้อยา:
Update 2024-11-09 : 12:11:03
HN = 540132735
อายุ = 40 ปี
แผนกที่ส่ง = ผู้ป่วยในหญิง
วัน/เดือน/ปี ที่ส่งตรวจ = 2024-11-06
หอผู้ป่วย = หอผู้ป่วย ในหญิง
วัน/เดือน/ปี ที่จำหน่าย = 2024-11-08
LAB = Urine culture
ผลการตรวจ = รายใหม่ E. coli(ESBL)

Line Notify เมื่อพบเชื้อดื้อยา



4. สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	เป้าหมาย	ปี 2566	ปี 2567
อัตราความครบถ้วนในการรายงานเชื้อดื้อยา	100%	75.67%	100%
อัตราความครบถ้วนของ Pop up แจ้งเตือนในระบบ HosXP	100%	91.23%	100%
ระยะเวลาการรายงานผลเฉลี่ย	4 วัน	5	5.5

5. บทเรียนที่ได้รับ

ผลลัพธ์ของโครงการนี้ช่วยแพทย์ผู้สั่งใช้ยาและเภสัชกรมีข้อมูลที่ทันสมัย นำไปสู่การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม พยาบาลสามารถตอบสนองและจัดการเชื้อดื้อยาตามแนวทางผู้ป่วยพบเชื้อดื้อยาได้เร็วขึ้น เพื่อควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาภายในโรงพยาบาลและชุมชน

6. ประโยชน์การนำไปใช้หรือข้อเสนอแนะ

ระบบการรายงานผลที่รวดเร็วและการรวบรวมวิเคราะห์ผลเพาะเชื้อผู้ป่วยที่พบเชื้อดื้อยา มีประโยชน์ในกระบวนการรักษาผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและนำไปสู่การใช้ ATB ที่เหมาะสม ใช้เป็นแนวทางการวางแผนควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ และติดตามความชุกของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล และมีแผนพัฒนาร่วมกับบริษัท Out lab เพื่อเพิ่มความทันเวลาในการรายงานผลเพาะเชื้อ

7. อ้างอิง

กรมควบคุมโรค 2566, การเฝ้าระวังและสอบสวนเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ