

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉินและ กล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ ต่อการหมดอายุและไม่พร้อมใช้ด้วย Google sheet

ภก. ปณต อัครวิวัฒน์พงศ์ กลุ่มงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเวียงแหง



สรุปผลงานโดยย่อ

การศึกษานี้มีแนวคิด LEAN และเทคโนโลยี Google sheet มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อลดอุบัติการณ์ยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉินและกล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ ณ หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน และห้องคลอด หมดอายุและไม่พร้อมใช้งาน

ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ

โรงพยาบาลเวียงแหงยังคงพบอุบัติการณ์กล่องฉุกเฉินหรือกล่องยาช่วยชีวิต ไม่พร้อมใช้งาน จำนวน 7 ครั้ง และจำนวน 5 ครั้งในปีงบประมาณ 2564 และ 2565 ซึ่งคิดเป็นมูลค่า 5,251.51 บาท และ 2,667.5 ตามลำดับ โดยพบว่าอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการที่ยาหมดอายุ เนื่องมาจากบริบทโรงพยาบาลเวียงแหงเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วยกลุ่มโรคที่อาการไม่ซับซ้อน ทำให้ยาบางรายการมีโอกาสใช้น้อย เช่น ยาฉีด adenosine ยาฉีด digoxin เป็นต้น ร่วมกับการตรวจสอบกล่องยาฉุกเฉินและกล่องยาช่วยชีวิตมีจำนวนมากและหลายจุดบริการ จึงทำให้การตรวจสอบความพร้อมใช้และยาหมดอายุยังไม่ครอบคลุมและใช้เวลานานในการดำเนินงาน สืบเนื่องจากยาบางรายการมีอัตราการใช้และการสำรองยาที่น้อย และเมื่อเกิดอุบัติการณ์ยาหมดอายุ ทำให้บางครั้งอาจจัดหาทดแทนไม่ทัน จึงทำให้ยารายการนั้นไม่พร้อมใช้งานได้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาหายสำรอง (floor stock) หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน ห้องคลอด หมดอายุและไม่พร้อมใช้งาน ซึ่งในปีงบประมาณ 2565 พบเป็นจำนวนถึง 20 รายการ ซึ่งเกิดเป็นความสูญเสียกว่า 8,006 บาท และเป็นความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะได้รับยาที่หมดอายุ และอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดี ในทางคลินิก หรืออาจเกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วยได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉินและกล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ ต่อการหมดอายุและไม่พร้อม เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และลดภาระงานของบุคลากรต่อไป

PURPOSE

- เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉิน และกล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพหมดอายุ ให้เป็น 0 ครั้ง ภายในระยะเวลา 3 เดือน
- เพื่อพัฒนาระบบติดตามยาหมดอายุของยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉิน กล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ ณ หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน และห้องคลอด
- เพื่อลดระยะเวลาเฉลี่ยในการตรวจสอบวันหมดอายุของยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉิน กล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ ภายในระยะเวลา 3 เดือน
- ผู้จัดยาและผู้ใช้ยามีความพึงพอใจต่อการใช้กล่องยาฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ภายหลังการใช้แนวทางฯ ซึ่งได้พัฒนาขึ้น ณ ระยะเวลา 3 เดือน

PROCESS

กรณีกล่องยาฉุกเฉิน และกล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ

- ประชุม ทบทวนและออกแบบระบบใหม่โดยสหวิชาชีพโดยใช้แนวคิด LEAN เพื่อลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และปรับบางกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- จัดทำ Google sheet เพื่อใช้ดำเนินการเบิกยา การตรวจสอบจำนวนและวันหมดอายุของยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉิน กล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ โดยมีสีแจ้งเตือนยาใกล้หมดอายุแบบอัตโนมัติถ้าเป็นสีเขียวหมายถึง “หมดอายุใน 30 วัน” สีแดงหมายถึง “หมดอายุใน 3 วัน”
- กำหนดให้ จพง.เภสัชกรรม ตรวจสอบ ปรับปรุงวันหมดอายุ และเภสัชกร ทบทวนทุกครั้งที่มีการเปิดใช้กล่องยา หากมียาหลายรุ่นผลิตให้ติดสติ๊กเกอร์แจ้งเตือน “ใช้ยาก่อน”

รายการยาฉุกเฉิน วันหมดอายุ									
ชื่อยา	จำนวน	วันที่หมดอายุ	วันที่ใช้	วันที่ใช้	วันที่ใช้	วันที่ใช้	วันที่ใช้	วันที่ใช้	วันที่ใช้
Floor stock ward		30/4/2023							
Berodual solution	5	16/08/2024	436						
Lidocaine 2% 50 ml mg	2	15/12/2023	197						
Morphine Sulfate mg 10 mg/ml	2	20/08/2025	819						
Insulin 70/30	1	30/06/2023	39						
Insulin NPH	1	3/6/2023	1						
Insulin RI	1	31/3/2024	244						
Paralidine 50 mg/ml	2	25/4/2024	329						
ponidine	1	8/4/1/2025	887						
ponidine scab	1	6/5/2/2023	197						
subcutaneous solution	2	16/09/2024	423						

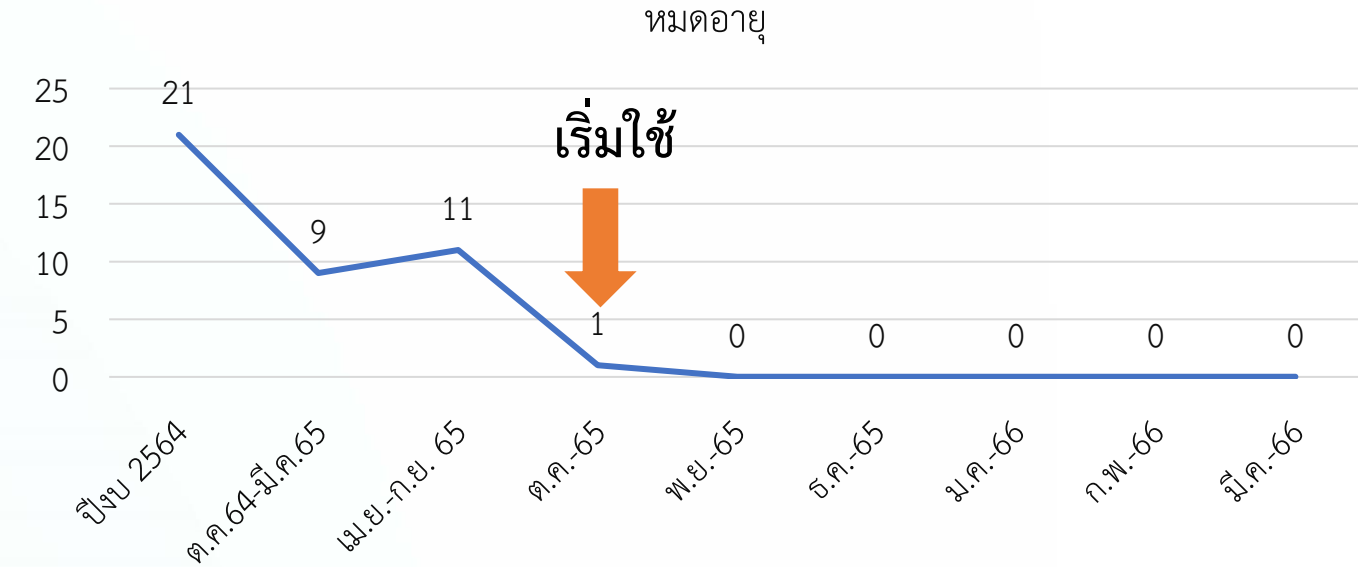


PERFORMANCE

ผลลัพธ์เชิงคุณภาพ:เกิดระบบเฝ้าระวังยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉินและกล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ หมดอายุและไม่พร้อมใช้ด้วย Google sheet พร้อมด้วยแนวทางการดำเนินงานรูปแบบใหม่

ผลลัพธ์เชิงปริมาณ: วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent t-test โดยมีผลลัพธ์การดำเนินการดังนี้

จำนวนอุบัติการณ์การเกิดยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉิน กล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ หมดอายุ



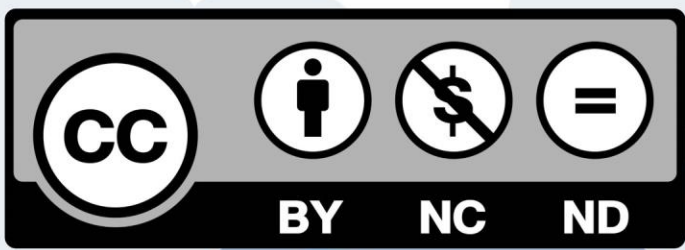
	ระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบยาหมดอายุเฉลี่ย (นาที)		p-value
	ก่อน	หลัง	
ยาสำรอง	71	30	< 0.001
กล่องยาฉุกเฉิน	33	11	< 0.001
กล่องยา CPR	28	8	< 0.001

จากการดำเนินการพบว่าอุบัติการณ์การเกิดยาหมดอายุ ลดลงเหลือ 0 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบยาสำรอง กล่องยาฉุกเฉิน กล่องยาช่วยฟื้นคืนชีพ หมดอายุ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนความพึงพอใจต่อการใช้ระบบใหม่อยู่นในระดับมากที่สุดร้อยละ 96.55 ($n=29$)

บทเรียนที่ได้รับ

- ในเดือนแรกของการดำเนินการยังคงพบอุบัติการณ์ยาหมดอายุ สืบเนื่องจากผู้เกี่ยวข้องยังขาดความเข้าใจในระบบใหม่ จึงดำเนินการจัดประชุมเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจระบบใหม่อีกครั้ง พร้อมติดตามการดำเนินงานทุกสัปดาห์
- การใช้ google sheet ในการเฝ้าระวังยาหมดอายุ สามารถนำมาใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ลดอุบัติการณ์การเกิดยาหมดอายุ และลดขั้นตอนการดำเนินงาน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและสามารถจำกัดสิทธิผู้แก้ไขได้ จึงมีความมั่นใจได้ว่าข้อมูลจะถูกต้อง ปลอดภัย จึงมีความเหมาะสมที่จะประยุกต์ใช้กับงานคลังอื่นๆ รวมถึงเป็นตัวอย่างให้สถานพยาบาลอื่นนำไปประยุกต์ใช้ได้
- ในขั้นตอนถัดไป โรงพยาบาลเวียงแหงจะดำเนินการขยายงานเฝ้าระวังยาหมดอายุผ่าน google sheet ไปยังคลังยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขต CUP อำเภอเวียงแหงต่อไป

การติดต่อกับทีมงาน : นายปณต อัครวิวัฒน์พงศ์ โรงพยาบาลเวียงแหง โทร. 089-8415196 E-mail: panotwhhos@gmail.com



GROWTH Mindset for Better Healthcare System

