



แบบฟอร์มโครงการวิจัย Routine to Research (R2R) – Innovation

รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระ.

นำเสนอผลงาน รูปแบบ () Research

นำเสนอผลงาน รูปแบบ (✓) R2R

นำเสนอผลงาน รูปแบบ () Innovation

ชื่อโครงการวิจัย/ผลงาน R2R/นวัตกรรม

(ภาษาไทย) การพัฒนาระบบยา STAT ผู้ป่วยใน โดย Med Grab นำส่งยา

(ภาษาอังกฤษ) Development of an Inpatient STAT Medication System by Med Grab to Delivery Medications

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย 1. น.อ.หญิง นงลักษณ์ สิงห์โกวินท์
2. น.อ.เฉลิมพล ทองรัมย์
3. น.อ.หญิง จิรพันธุ์ ศรีสวัสดิ์

ชื่อผู้วิจัย 1. น.ท.หญิง สุธาทอง มั่งมี
2. น.ต.วสันต์ จันทา

ชื่อสังกัด/หน่วยงาน /แผนก กลุ่มงานเภสัชกรรม

โทรศัพท์ 0877189335 E-mail: Suthatong.m@gmail.com

บทคัดย่อ

บทนำ: การจัดการยาด่วน (STAT) เป็นหนึ่งในมาตรฐานสำคัญของระบบการกระจายยาผู้ป่วยใน โดยหากผู้ป่วยได้รับยาล่าช้าอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระ. ได้มีการพัฒนาคุณภาพการจัดการยา STAT มาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบผู้ป่วยไม่ได้รับยา STAT ภายใน 30 นาที มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการรักษา

วัตถุประสงค์: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบยา STAT ของผู้ป่วยในและเปรียบเทียบระยะเวลาการรับยา STAT ระหว่างก่อนและหลังจัดตั้งทีม Med Grab

วิธีดำเนินการ: วิธีดำเนินการเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยหาค่าร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับยา STAT ภายใน 30 นาที และระยะเวลารอคอยยา STAT เฉลี่ย เปรียบเทียบก่อนและหลังจัดตั้งทีม Med Grab

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังจัดตั้งทีม Med Grab ร้อยละผู้ป่วยได้รับยา STAT ภายใน 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 42.90 และ 56.55 ตามลำดับ ระยะเวลารอคอยยาเฉลี่ยลดลงจาก 45 นาที เป็น 37 นาที ตามลำดับ

สรุป: การพัฒนาคุณภาพการจัดการยา STAT โดยทีม Med Grab ร่วมนำส่งยา สามารถช่วยลดระยะเวลาในขั้นตอนรอรับยา STAT จากห้องยามาที่หอผู้ป่วย

คำสำคัญ: ยาด่วน, ยา STAT, ระบบการกระจายยาผู้ป่วยใน, เภสัชกรรมโรงพยาบาล

ความเป็นมาและความสำคัญ

ยา STAT หมายถึง ยาที่แพทย์ต้องการให้ผู้ป่วยได้รับยาทันที เนื่องจากผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน โดยหากได้รับยาล่าช้าอาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถึงชีวิต

การจัดการยาด่วนเป็นหนึ่งในมาตรฐานสำคัญของระบบการกระจายยาผู้ป่วยใน โดยสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) ได้เสนอแนะให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน, กำหนดรายการยา STAT รวมถึงการประกันเวลา (ตั้งแต่สั่งใช้ยาจนถึงผู้ป่วยได้รับยา) ซึ่งคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด รพ. ได้มีการกำหนดค่าเป้าหมายคือ ผู้ป่วยได้รับยาภายใน 30 นาที มากกว่าร้อยละ 80 โดยคณะกรรมการฯ ได้มีการทบทวนและพัฒนาระบบยา STAT มาอย่างต่อเนื่อง ในปี 2561 ได้มีการกำหนดกรอบบัญชียา STAT ปี 2562 จัด Walk round ไปที่หอผู้ป่วยต่างๆ เพื่อสื่อสารนโยบายและแนวทางปฏิบัติ ปี 2563 ทบทวนบัญชียา STAT และจัดทำแนวทางการใช้ยา ปี 2564 ส่งยา STAT ให้หอผู้ป่วยทางกระสวยและใช้ระบบ Scan คำสั่งใช้ยาจากหอผู้ป่วยมาที่ห้องยา แต่ถึงอย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 42.11 ที่ได้รับยา STAT ภายใน 30 นาที ทั้งนี้เนื่องจากใบสั่งยาที่ Scan มาไม่ชัดเจน ขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ยาที่ส่งกระสวยได้มีเพียงบางรายการ เช่น ยาเม็ด, ยาฉีดขนาดเล็ก ต้องใช้เวลาในการหอยากันกระแทกเพื่อไม่ให้ยาแตก อีกทั้งข้อจำกัดในเรื่องพนักงานจากหอผู้ป่วยที่มารับยา ดังนั้น คณะกรรมการฯ และผู้อำนวยการ รพ. จึงได้สนับสนุนทีม Med Grab ในการนำส่งยา STAT โดยเริ่มนำร่องในเดือนมีนาคม 2565 และขยายครอบคลุมทุกหอผู้ป่วยในเดือนพฤษภาคม 2565

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบยา STAT ของผู้ป่วยใน
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการรับยา STAT ก่อนและหลังจัดตั้งทีม Med Grab

วัสดุและวิธีการ

วัสดุ

1. บัญชียา STAT ตามประกาศของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด รพ.
2. เอกสารแนวทางการเบิกยา STAT
3. แบบเก็บ Waiting time ยา STAT

วิธีการ

1. แพทย์สั่งใช้ยา STAT ตามบัญชียา STAT ของ รพ.
2. พยาบาลรับคำสั่งใช้ยาและส่งเบิกยาโดยแบบเก็บ Waiting time ยา STAT หน้าใบสั่งยา เพื่อเป็น Visual sign
3. เภสัชกรรับคำสั่งใช้ยา บันทึกรายการ และเช็คจ่ายยา
4. เจ้าหน้าที่ Med Grab นำส่งยา หรือเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยรับยา
5. พยาบาลบริหารยาให้ผู้ป่วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ระหว่างวันที่ 1 ต.ค.63 – 30 ก.ย.66

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ 1 ต.ค.63 – 30 ก.ย.66 ที่แพทย์มีคำสั่งใช้ยา STAT

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 3 ชิ้น ได้แก่

1. บัญชียา STAT ตามประกาศของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด รพ.
2. เอกสารแนวทางการเบิกยา STAT
3. แบบเก็บ Waiting time ยา STAT

ขั้นตอนและวิธีการ

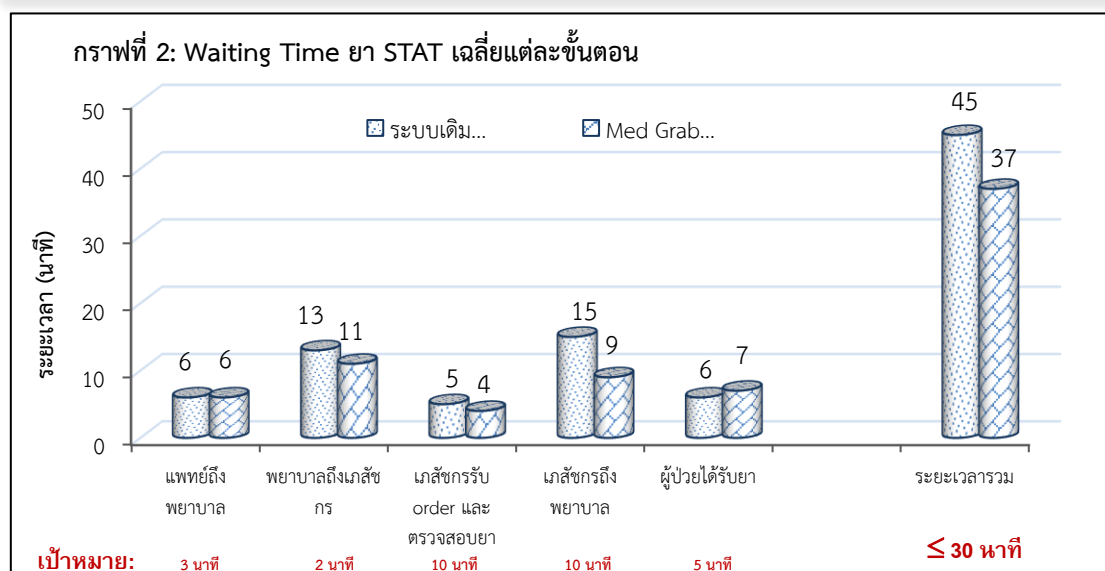
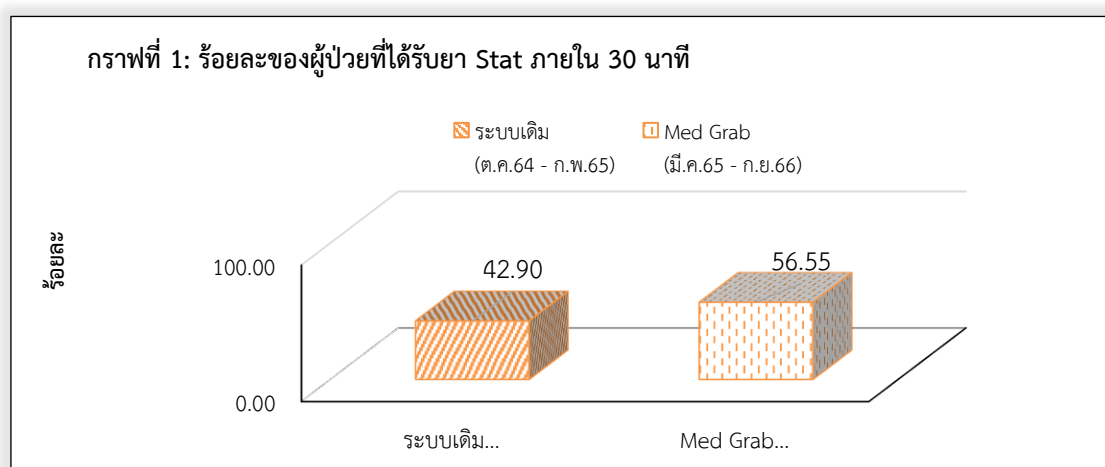
1. ศึกษากระบวนการจ่ายยา STAT แบบเดิม และวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละขั้นตอน
2. ออกแบบกระบวนการดำเนินการใหม่ โดยให้ทีม Med Grab ร่วมนำส่งยา
3. เก็บสถิติเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังจัดตั้งทีม Med Grab

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับยา STAT ภายใน 30 นาที
2. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาผู้ป่วยได้รับยา STAT

ผลการวิจัย

เปรียบเทียบผลการดำเนินการก่อนเริ่มจัดตั้งทีม Med Grab (ต.ค.63 - ก.พ.65) และหลังจัดตั้งทีม Med Grab ร่วมนำส่งยา (มี.ค.65 - ก.ย.66) พบว่า ผู้ป่วยได้รับยา STAT ภายใน 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 42.90 และ 56.55 ตามลำดับ ระยะเวลาตั้งแต่แพทย์สั่งใช้ยาถึงผู้ป่วยได้รับยาเฉลี่ย 45 และ 37 นาที ตามลำดับ



จากกราฟที่ 2 แสดงข้อมูล Waiting time ยา STAT แต่ละขั้นตอน พบว่า ในขั้นตอนที่สามารถปฏิบัติได้ตามค่าเป้าหมายคือขั้นตอนที่ 3 (เภสัชกรรับคำสั่งใช้ยาและตรวจสอบยา) สำหรับขั้นตอนที่ 4 (เภสัชกรตรวจสอบยาถึงพยาบาลรับยา) ที่มีการจัดตั้งทีม Med Grab ร่วมนำส่งยาพบว่าระยะเวลาเฉลี่ยลดลงจาก 15 นาที เป็น 9 นาที

สรุปได้ว่า

การจัดตั้งทีม Med Grab นำส่งยาร่วมกับเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย สามารถช่วยลดระยะเวลาในขั้นตอนรอรับยา STAT จากห้องยามาที่หอผู้ป่วย

อภิปรายผลการวิจัย

ขั้นตอนการสั่งใช้ยา STAT ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) แพทย์สั่งใช้ยาถึงพยาบาลรับคำสั่งใช้ยา 2) พยาบาลรับคำสั่งใช้ยาถึงเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยส่งใบสั่งยาให้ห้องยา 3) เภสัชกรรับคำสั่งใช้ยา บันทึกการยา จดยา และตรวจสอบยา 4) เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยรับยาให้พยาบาล 5) พยาบาลบริหารยาให้ผู้ป่วย ซึ่งในทุกขั้นตอนจะต้องใช้เวลาอดำเนินการทำให้สูญเสียเวลา (Waste time) โดยเฉพาะในขั้นตอนที่ 4 เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องจำนวนบุคลากรและภาระงาน ทำให้เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยไม่สามารถรอรับยา STAT ได้ทันที อีกทั้งพยาบาลไม่ทราบว่าเภสัชกรเช็คยาเสร็จ จึงไม่ได้ส่งเจ้าหน้าที่มารับยา ดังนั้นหลังเริ่มจัดตั้งทีม Med Grab ร่วมนำส่งยา STAT จึงสามารถลดระยะเวลาในขั้นตอนดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ระยะเวลารวมตั้งแต่แพทย์สั่งใช้ยาถึงผู้ป่วยได้รับยาก็ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ที่ยังต้องรอเจ้าหน้าที่ส่งใบสั่งยา คณะกรรมการฯ จึงมีแผนพัฒนาโดยใช้ระบบ Computerized Physician Order Entry (CPOE) ในการสั่งใช้ยา STAT ต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้และประโยชน์ที่ได้รับ (ภายใน-ภายนอกหน่วยงาน)

จากการวิจัยแสดงระยะเวลารอรับยา STAT ในแต่ละขั้นตอน ซึ่งยังไม่ได้ตามค่าเป้าหมาย ทำให้ทราบปัญหาของระบบยา STAT และเป็นโอกาสในการพัฒนาระบบยา STAT ในขั้นตอนอื่นๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. พัฒนาระบบยา STAT ในขั้นตอนที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามค่าเป้าหมาย
2. พัฒนาระบบการสั่งใช้ยาโดยใช้ระบบ CPOE
3. พัฒนาระบบการเก็บข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ น.อ.หญิง นงลักษณ์ สิงห์โกวินท์ ประธานคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด น.อ.เฉลิมพล ทองรมย์ ประธานคณะอนุกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยด้านยา น.อ.หญิง จิรพันธุ์ ศรีสวัสดิ์ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระ และ น.อ.หญิง รัตนา แสนอารี ที่ให้คำแนะนำในการดำเนินงาน ขอขอบคุณทีมนำโรงพยาบาลทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนทรัพยากร ขอขอบคุณ น.ท.หญิง สุศิริกรณ์ อุดมสุข, น.ต.หญิง ชลาทิพย์ ทองมอญ รวมถึงทีมพยาบาลและ Nurse Aid ทุกหอผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง

ภาคผนวก/เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม

1. ระบบการกระจายยาผู้ป่วยใน. กรอบงานพื้นฐานระบบยา สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย), 2563; หน้า 19-20.

2. ปัทมนันท์ รุ่งเรือง. การพัฒนาระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจัดยาถึงอัตโนมัติบนหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. TUH Journal online [Internet]. 2566.

[เข้าถึงเมื่อ 23 เมษายน 2567]; เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/article/view/266925/181950>

3. Abdelaziz H, Richardson S, Walsh K, Nodzon J, Schwartz B. Evaluation of STAT medication ordering process in a community hospital. *Pharmacy Practice* 2016 Jan-Mar;14(2):647. doi: 10.18549/PharmPract.2016.02.647

4. จันทร์จารีก รัตนเดชสกุล, ภาสกร รัตนเดชสกุล. การพัฒนาระบบการกระจายยาในโรงพยาบาลตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยผู้ป่วย. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม. 2565, เข้าถึงเมื่อ [10 พฤษภาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก https://www.pharmacycouncil.org/ccpe/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=1215