

5 (out 7/13/17)

แบบประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา (DUE) โรงพยาบาลบ้านสร้าง
Ceftazidime 1 g. injection

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล **นาง อานน** HN 15128 อายุ 82 ปี เพศ ชาย หญิง น้ำหนัก 49 kg

ประวัติการแพ้ยา ไม่ทราบ ไม่เคยแพ้ยา แพ้ยา

Laboratory

ผล Scr ก่อนเริ่มใช้ยา 1.2 CrCl 33 mL/min วันที่ 7/2/17 ไม่มีผล

melioidosis (melioid titer)

culture

ผลเลือดมาแล้ว 24 ชม. ที่ศูนย์ห้องแล็บ

**DUE
Ceftazidime**

ส่วนที่ 2 ซ้ำบ่งชี้ยา

วินิจฉัยโรค **Bronchop**

โรคหรือตำแหน่งติดเชื้อที่จะใช้ยาคำนี้

UTI pneumonia unkr

ลักษณะการใช้ยา

Empiric therapy

Suspected *Pseudomonas aeruginosa* (ติดเชื้อหลังนอน รพ. นานกว่า 48 ชั่วโมง, ประวัตินอน รพ. นานกว่า 2 วัน ภายใน 90 วัน ที่ผ่านมา, อยู่ nursing home, มีประวัติไป-กลับ รพ. เพื่อรับ IV ATB / chemotherapy / wound care / hemodialysis ภายใน 30 วันที่ผ่านมา)

Melioidosis (มีความเสี่ยงมาจากภาคอีสาน, ประวัติสัมผัสดินและน้ำ, โรคประจำตัว DM / CKD / thalassemia)

Febrile neutropenia, granulocytopenic

Specific therapy

culture positive specimen / organism

ผลความไวต่อเชื้อ (ถ้ามี) S I R

Blood

Staph. aureus (MRSA/MSSA)

Sputum

Strep. pneumoniae

CSF

K. pneumoniae

Urine

Enterobacter sp.

Pus

E. coli

other

Acinetobacter sp.

P. aeruginosa

other

Melioid titer > 1: 640 with symptomatic

Melioid titer > 1: 1280

ใช้กรณีสืบการรักษาต่อเนื่องจากโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์

ORCA

โรงพยาบาลบ้านสร้าง อ.บ้านสร้าง จ.ปราจีนบุรี
HN 000015128 AN 167000180

นาย **เจือ อ่างหาญ**

อายุ 82 ปี

บ.พ.ศ.ช.ช. รับมาตรฐาน JCI (1 ซ้าย)

แบบประเมินความเหมาะสมในการตั้งใช้ยา โรงพยาบาลบ้านสร้าง

Atorvastatin 40 mg

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อ-สกุล: นาย ปิณฑ แซ่โง้ว ปี 54 ปี HN 48669 AN 16198/67

Diagnosis: DLP, Stroke

ประวัติแพ้ยา (ระบอบอาการ):

โรงพยาบาลบ้านสร้าง อ.ปราจีนบุรี โทร. (037) 271238 ต่อ 114

ส่วนที่ 2 ข้อบ่งชี้ยา

- ผู้ป่วย clinical ASCVD ในช่วงระยะเวลา 12 เดือน
 - ผู้ป่วยที่มี Thai CV risk (Thai CV risk score)
 - ผู้ป่วยที่ใช้ simvastatin
 - อายุ > 21 ปี เป็นที่
 - ผู้ป่วย Ischemic stroke/ TIA (non-cardioembolic) เป้าหมาย LDL < 100 mg/dl (ค่า LDL ปัจจุบัน mg/dl)
 - ผู้ป่วย STEMI, NSTEMI, unstable angina เป้าหมาย LDL < 70 mg/dl (ค่า LDL ปัจจุบัน mg/dl)
 - ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ simvastatin ได้ เนื่องจากเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา ได้แก่
 - มีค่า alanine aminotransferase (ALT) เพิ่มขึ้น 3 เท่าของค่าสูงสุดของค่าปกติ (upper limit of normal)
 - ค่า Creatine phosphokinase (CPK) เพิ่มขึ้นมากกว่า 5 เท่าของค่าสูงสุดของค่าปกติ
 - ได้รับยาที่เกิด Drug interaction กับ simvastatin ได้แก่
 - Gemfibrozil (กรณีที่ไม่สามารถใช้ Fenofibrate ได้ เนื่องจาก eGFR < 30 mL/min/1.73 m²)
- การใช้ Gemfibrozil ร่วมกับ Atorvastatin ขนาดยาสูงสุดของ Atorvastatin ที่ใช้ได้ = 10 mg/day

ขนาดยาที่ใช้ (mg/day)

- ขนาดยา Simvastatin เดิมที่เคยใช้ 10 mg 20 mg 40 mg อื่น ๆ
- ขนาดยา Atorvastatin ใหม่ที่ใช้ 10 mg 20 mg 40 mg อื่น ๆ

แพทย์ที่สั่งใช้

วันที่ 14 / 3 / 67

Pharmacist note

ผลการประเมิน: เหมาะสม ไม่เหมาะสม
วันที่ได้รับใบ DUE: 14/3/67
ผลการ consult: (ถ้ามี)

DUE
Azithro

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อ-สกุล.....

Diagnosis.....

HN.....AN.....

ส่วนที่ 2 ข้อบ่งชี้ยา

COPD with ac..... ac day 2-5]

Non-gonococcal urethritis (หนองในเทียม) (2nd line) [Dose: 1 gm po single dose]

เหตุผลที่ไม่สั่งจ่าย 1st line ระบุ.....

Chancroid (แผลริมอ่อน) (2nd line) [Dose: 1 gm po single dose]

เหตุผลที่ไม่สั่งจ่าย 1st line ระบุ.....

Pelvic inflammatory disease (2nd line) [Dose: 1 gm po once weakly 2 weeks (Alternative regimen ให้ร่วมกับ

Ceftriaxone, Metronidazole)]

เหตุผลที่ไม่สั่งจ่าย 1st line ระบุ.....

ลงชื่อแพทย์ผู้สั่งจ่าย.....

พญ. วาปีคุณ บุญประกอบ

วันเดือนปี.....

Pharmacist note

2.57540

วันที่ได้รับใบ DUE.....

14/3/67

ผลการ consult (ถ้ามี).....

ผลการประเมิน: ข้อบ่งชี้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด

ผ่าน

ไม่ผ่าน

สรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC)

ครั้งที่ 2/2566

วันที่ 10 กรกฎาคม 2566

ณ ห้องประชุมฟ้าคราม โรงพยาบาลบ้านสร้าง

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. นายแพทย์ชวลิต ศรีสมพจน์ | นายแพทย์ชำนาญการ (ผู้อำนวยการ รพ.บ้านสร้าง) |
| 2. แพทย์หญิงวรัญญา บุญมีประกอบ | นายแพทย์ชำนาญการ |
| 3. นางสุภาวดี ทองอ่อน | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |
| 4. นางณภัทร นิธิธิราษฎร์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 5. นางสมรภัท เชื้อเชิง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 6. นางสาวทัศนีย์ จิตหวั่ง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 7. นางปติพร เสวันนา | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 8. ทนตแพทย์หญิงศิริพิมพ์ เสวตชัยกุล | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| 9. นางสาววิสาข์ เวียงศรี | แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ |
| 10. เภสัชกรดนุพล แสงงาม | เภสัชกรชำนาญการ |
| 11. เภสัชกรหญิงธัญจิรา วิริยาวุฒิ | เภสัชกรชำนาญการ |
| 12. เภสัชกรวนพงค์ แสงเทียน | เภสัชกรปฏิบัติการ |
| 13. เภสัชกรหญิงสุวิมล สีคำ | เภสัชกรปฏิบัติการ |

ด้านงานพัฒนาคุณภาพ

1. การดำเนินการตามแผนการจัดซื้อโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2566

โรงพยาบาลบ้านสร้างได้ดำเนินการจัดซื้อยา จำนวน 356 รายการ มูลค่ารวมถึงไตรมาส 3 ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 4,781,841 บาท โดยแบ่งออกเป็น

- ยาในบัญชี จำนวน 351 รายการ (ร้อยละ 99.62)
- ยานอกบัญชี จำนวน 5 รายการ (ร้อยละ 0.38)

ต่ำกว่าแผนไตรมาส 3 ประมาณ 433,403 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.31 อัตราคงคลัง 0.33 ต่อ เดือน
มูลค่าการจัดซื้อยารวม 440,514.60 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.21 มูลค่าการจัดซื้อยา GPO 1,837,625.59 บาท
คิดเป็นร้อยละ 38.43 มูลค่าการจัดซื้อยาสมุนไพร 141,656 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.96

มูลค่าการใช้ 4,328,271.31 บาท OPD 3,688,736.88 บาท IPD 592,905.26 บาท
รพ.สต. 453,569.69 บาท ซึ่งต่ำกว่าแผนการจัดซื้อปีงบประมาณ 2566 (เอกสารแนบที่ 1)

มูลค่าการใช้จ่ายยา 30 ลำดับแรก ในปีงบประมาณ 2566 เทียบกับการใช้ 3 ปีย้อนหลัง (เอกสารแนบที่ 2)

มูลค่าการใช้จ่ายยาแยกตามกลุ่มโรค ในปีงบประมาณ 2566 เทียบกับการใช้ 3 ปีย้อนหลัง (เอกสารแนบที่ 3)

มูลค่ายาสูญเสียในปีงบประมาณ 2566 (เอกสารแนบที่ 4)

2. การดำเนินการเกี่ยวกับตัวชี้วัดด้านงานคลัง

อัตราการสำรองยา 4 ปีย้อนหลัง ปี 66 = 0.33 ปี 65 = 0.71 ปี 64 = 1.34 ปี 63 = 1.66

3. งานพัฒนาคุณภาพการใช้จ่ายยาในโรงพยาบาล

M 1 Safe from Adverse Drug Events (ADE)

M 1.1 Safe from High Alert Drug

ในการประชุมได้กำหนดเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัดร่วมกันโดยเป้าหมายและผลลัพธ์จากการติดตามการใช้จ่ายที่มีความเสี่ยงสูง มีดังนี้

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ 2565	ปีงบประมาณ 2566 (ต.ค.-พ.ค.)
1. อุบัติการณ์อาการไม่พึงประสงค์ของยาจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง	0	1	0
2. อุบัติการณ์อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่มีความเสี่ยงสูงระดับ E ขึ้นไป	0	0	0
3. ร้อยละความคลาดเคลื่อนในกระบวนการสั่งใช้ยาที่เกิดจากยาที่มีความเสี่ยงสูง	0	0.63	0.46
4. ร้อยละความคลาดเคลื่อนในกระบวนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาที่เกิดจากยาที่มีความเสี่ยงสูง	0	3.31	5.94

5. ร้อยละความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาที่เกิดจากยาที่มีความเสี่ยงสูง	0	1.70	0.15
6. ร้อยละความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาที่เกิดจากยาที่มีความเสี่ยงสูง	0	0	0.5
7. ร้อยละความคลาดเคลื่อนในกระบวนการบริหารยาที่เกิดจากยาที่มีความเสี่ยงสูง	0	0	2.08

แนวทางการพัฒนาเพื่อติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง คือ ปรับรูปแบบเอกสารติดตามการใช้ยา HAD เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

M 1.2 Safe from Preventable Adverse Drug Reactions (ADR)

ในเดือนพฤษภาคม ปี 2566 ฝ่ายเภสัชกรรมได้ดำเนินการพัฒนาตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ preventable ADR คือการนำ Schumock and Thornton criteria มาใช้ในการประเมินว่า ADR ที่พบในโรงพยาบาล จัดเป็น preventable ADR หรือไม่ โดย criteria นี้จะประกอบไปด้วยคำถาม 7 ข้อ หากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ADR ดังกล่าว มีข้อใดข้อหนึ่งที่ตอบว่า “ใช่” ก็จะจัดเป็น preventable ADR ทันที และควรมีมาตรการในการรองรับ เพื่อป้องกันไม่ให้ ADR ดังกล่าวเกิดขึ้นอีกในอนาคต รวมถึงการดำเนินการตามระบบ Spontaneous reporting system (SRS) ซึ่งหน่วยงาน HPVC ได้ขอความร่วมมือในการส่งข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่โรงพยาบาลพบให้หน่วยงานเรียบบรรยายแล้ว

ฝ่ายเภสัชกรรมได้มีการสร้างตารางสรุปการเกิด ADR รายเดือนในโรงพยาบาลบ้านสร้างเพื่อให้สะดวกต่อการนำเสนอและค้นหาข้อมูลย้อนหลัง โดยที่ประชุมเห็นควรให้มีการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ADR และการแพ้ยา เข้าสู่ที่ประชุม RM ทุก 3 เดือน เพื่อรับทราบและหาแนวทางแก้ไขหรือการป้องกันร่วมกันต่อไป

ในเดือนพฤศจิกายน ปี 2563 ฝ่ายเภสัชกรรมได้พัฒนาระบบการแจ้งเตือนยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ ให้เป็นการแจ้งเตือนแบบทั้งกลุ่มยา สำหรับยาที่มีโอกาสแพ้ข้ามกันภายในกลุ่ม เช่น Penicillins หรือ NSAIDs เพื่อลดโอกาสการแพ้ซ้ำ และได้รับยาที่มีโอกาสแพ้ ส่งผลให้ในปีงบประมาณ 2564 ไตรมาสที่ 2 เป็นต้นไป จนถึงปีงบประมาณ 2566 ไม่พบเหตุการณ์การส่งจ่ายยาที่แพ้ซ้ำในผู้ป่วยที่มีบันทึกประวัติแพ้ยาแล้ว แต่ยังคงพบเหตุการณ์การส่งยาที่แพ้ หรือมีโอกาสแพ้ในปีงบประมาณ 2566 ในผู้ป่วย OPD ดังนี้

- เดือนพฤศจิกายน 2565 แพทย์สั่งยา CPM ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา CPM จากการสอบถามพบว่าแพทย์ไม่ได้ซักประวัติแพ้ยาผู้ป่วยก่อน และไม่มีประวัติแพ้ยาที่โรงพยาบาลบ้านสร้าง แก้ไขโดยการ consult แพทย์เพื่อยกเลิกการจ่ายยา CPM และเภสัชกรได้บันทึกประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยใน HospitalOS
- เดือนมีนาคม 2566 พยาบาลห้องฉุกเฉิน สั่งยา Dicloxacillin ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Dicloxacillin ผู้ป่วยมารับบริการที่ รพ.บ้านสร้างครั้งแรก ไม่เคยมีประวัติแพ้ยาในโรงพยาบาล จากการสอบถามพบว่าพยาบาลไม่ได้ซักประวัติแพ้ยาผู้ป่วยก่อน และไม่มีประวัติแพ้ยาที่โรงพยาบาลบ้านสร้าง

แก้ไขโดยการ consult พยาบาล เพื่อเปลี่ยนรายการยาเป็น Clindamycin

และเภสัชกรได้บันทึกประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยใน HospitalOS

จาก 2 เหตุการณ์นี้ ฝ่ายเภสัชกรรมจึงได้เน้นย้ำในที่ประชุมของโรงพยาบาล ให้เห็นถึงความสำคัญของการถามประวัติแพ้ยาทุกครั้ง ในทุกขั้นตอน รวมถึงทบทวนมาตรการเกี่ยวกับการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งระบุไว้ว่า ในทุกจุดให้บริการ หากผู้ป่วยแจ้งว่ามีประวัติแพ้ยา และยังไม่มีการบันทึกข้อมูลในระบบ HospitalOS จุดบริการที่พบจะต้องส่งผู้ป่วยมาที่ฝ่ายเภสัชกรรม เพื่อซักประวัติและบันทึกข้อมูลแพ้ยาก่อน เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ หรือได้รับยาที่มีโอกาสแพ้

ในปีงบประมาณ 2566 พบว่า ไม่เกิดเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงในระดับ E-I

M 1.3 Safe from Fatal Drug Interaction

โรงพยาบาลบ้านสร้าง มีคู่ยา Fatal drug interaction จำนวน 14 คู่ยา ดังนี้

1. Ergotamine - Erythromycin
2. Ergotamine - Roxithromycin
3. Ergotamine - Fluconazole
4. Ergotamine - ยากลุ่ม Pls - Atazanavir
5. Ergotamine - ยากลุ่ม Pls - Lopinavir/Ritonavir
6. Simvastatin - Erythromycin
7. Simvastatin - Gemfibrozil
8. Thioridazine - Amiodarone
9. Thioridazine - Fluoxetine
10. Warfarin - ยากลุ่ม NSAIDs - Aspirin
11. Warfarin - ยากลุ่ม NSAIDs - Diclofenac
12. Warfarin - ยากลุ่ม NSAIDs - Ibuprofen
13. Warfarin - ยากลุ่ม NSAIDs - Naproxen
14. Warfarin - เกลวัลลีย์เปรียง

มีคู่ยา Warfarin drug interactions จำนวน 23 คู่ยา แบ่งออกเป็น

- ยาที่ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin จำนวน 5 รายการ (จัดเป็น fatal drug interactions)
- ยาที่อาจใช้ได้ แต่ต้องเฝ้าระวังการใช้ในผู้ป่วยที่ใช้ยา Warfarin จำนวน 18 รายการ

มีคู่ยา Simvastatin drug interactions จำนวน 7 คู่ยา

มีคู่ยาอื่น ๆ ที่อาจเกิด drug interactions จำนวน 21 คู่ยา

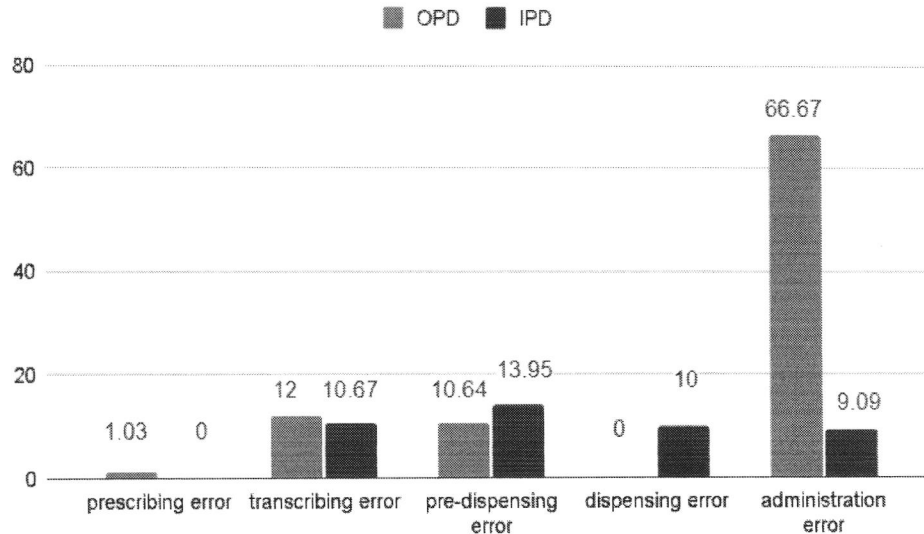
มีคู่ยาที่ห้ามใช้ร่วมกัน เพราะเป็นยาในกลุ่มยาเดียวกัน จำนวน 9 คู่ยา

ปัจจุบันกำลังดำเนินการทบทวนรายการยา และอันตรกิริยาที่อาจเกิดขึ้นจากยาสมุนไพรในโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ 2566 พบว่า ไม่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาจากคู่ยาที่เป็น fatal drug interaction

M 2 Safe from Medication Error

M 2.1 Look-Alike Sound-Alike Medication Names

ร้อยละความคลาดเคลื่อนจากยา LASA (ปีงบ 2566)



รูปภาพแสดงร้อยละความคลาดเคลื่อนจากยา LASA ในกระบวนการต่าง ๆ

- ในปีงบประมาณ 2566 ได้เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากยาชื่อพ้องมองคล้าย (look a like sound a like; LASA) ในกระบวนการอื่น ๆ ซึ่งยังไม่ได้กำหนดเป้า เป็นการรายงานความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากยา LASA ยกเว้น pre-dispensing error OPD ที่มีการเก็บข้อมูลมาตั้งแต่ปีงบ 2561 ได้กำหนดเป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 10
- กระบวนการ prescribing error ที่เกิดจากยา LASA ที่ OPD พบร้อยละ 1.03 คู่ยาที่พบ ได้แก่ TA cream/TA oral paste (ผิตรูปแบบ), CPM inj./CPM tab (ผิตรูปแบบ), amoxicillin/aomox/clavulanate (ชื่อคล้ายกัน) และ poly-oph/(PEG) Polyethylene glycol (ชื่อขึ้นต้นคล้ายกัน และเดิมไม่มีวงเล็บและชื่อย่อไว้ด้านหน้าชื่อยา) ส่วน IPD ไม่พบ
- กระบวนการ transcribing error ที่เกิดจากยา LASA ที่ OPD พบร้อยละ 12 คู่ยาที่พบ ได้แก่ calamine lotion-คาลาไมด์พญาอ เพราะเดิมค้นหาชื่อยาวว่า คาลาไมด์ จะขึ้นเฉพาะคาลาไมด์พญาอ หลังจากปรับเปลี่ยนให้ขึ้นทั้ง 2 รายการพบว่าไม่เจอปัญหานี้อีก ส่วน IPD พบร้อยละ 10.67 คู่ยาที่พบแบ่งเป็นยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายความแรง ได้แก่ haloperidol 0.5 mg/5 mg, enalapril 5 mg/20 mg, lorazepam 0.5 mg/1 mg และ seretide accuhaler 50/250 mcg key 25/125 mcg MDI ยาที่มีชื่อคล้ายกัน ได้แก่ ceftazidime/ceftriaxone และ sodium bicarbonate/sodium chloride ยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายรูปแบบ ได้แก่ KCl elixir/KCl inj.
- กระบวนการ pre-dispensing error ที่เกิดจากยา LASA ที่ OPD เก็บข้อมูลมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 ดังแสดงในรูปภาพ ตั้งเป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 10

ยังทำไม่ได้ตามเป้าหมายแต่แนวโน้มลดลงกว่าปีก่อนหน้า ปีงบประมาณ 2566 พบร้อยละ 10.64

คู่ยาที่พบ 5 ลำดับแรก ได้แก่ enalapril 5 mg/enalapril 20 mg

(ยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายความแรง), amlodipine 5 mg/simvastatin 20 mg ยี่ห้อ bestatin

(ยาที่มีแผงคล้ายกัน), NPH/Mixtard (ยาที่มีบรรจุภัณฑ์คล้ายกัน), CPM/folic

(ยาที่มีลักษณะเม็ดยาคล้ายกัน) และ paracetamol 500 mg tab./paracetamol syr.

(ยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายรูปแบบ) ส่วน IPD พบร้อยละ 13.95

คู่แบ่งเป็นยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายความแรง ได้แก่ trihexyphenydl 2

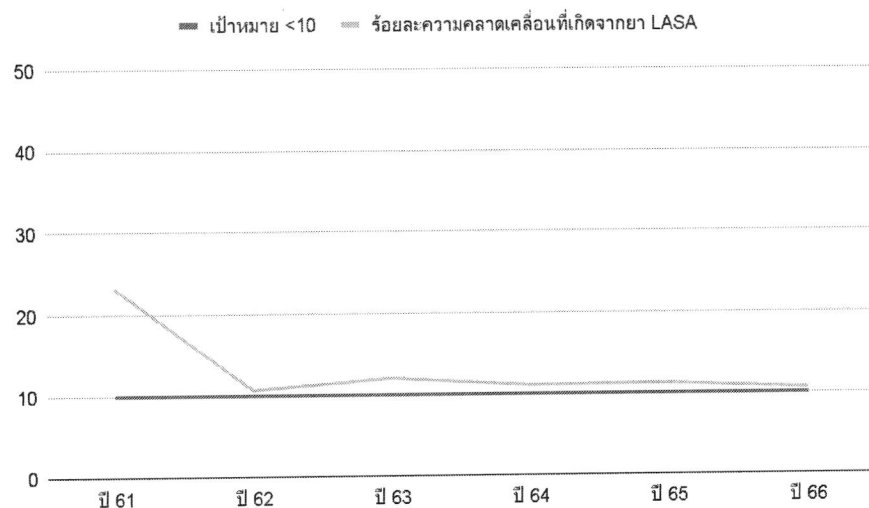
mg/trihexyphenydl 5 mg และ vitamin K inj. 1 mg/vitamin K inj. 10mg

ยาที่มีบรรจุภัณฑ์คล้ายกัน ได้แก่ allopurinol 100 mg/clonazepam 2 mg ยาที่มีชื่อคล้ายกัน

ได้แก่ ceftazidime/ceftriaxone และ sodium bicarbonate/sodium chloride

- กระบวนการ dispensing error ที่เกิดจากยา LASA ไม่พบความคลาดเคลื่อนที่ OPD ส่วน IPD พบร้อยละ 10.00 คู่ยาที่พบเป็นคู่ยาที่มีชื่อคล้ายกัน ได้แก่ vitamin B1/vitamin B complex, ceftriaxone/ceftazidime
- กระบวนการ administration error ที่เกิดจากยา LASA ที่ OPD พบร้อยละ 66.67 คู่ยาที่พบ ได้แก่ hyoscine 10 mg inj./tramadol 50 mg inj. (ยาที่มีลักษณะบรรจุภัณฑ์คล้ายกัน) ส่วน IPD พบร้อยละ 9.09 คู่ยาที่พบเป็นคู่ยาที่มีชื่อคล้ายกัน ได้แก่ vitamin B1/vitamin B complex
- ปี 2566 จากเดิมเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา (pre-dispensing error) เภสัชกรจะเป็นผู้แก้ไขให้ได้รับเปลี่ยนระบบให้เจ้าของความคลาดเคลื่อนแก้ไขด้วยตัวเอง

ร้อยละ LASA



รูปภาพแสดง pre-dispensing error OPD ที่เกิดจากยา LASA

M 2.2 Safe from Using Medication

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2562	2563	2564	2565	2566 (ถึง พ.ค.66)
ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก (ครั้ง/1,000 ใบสั่งยา)						
1. อัตรา prescribing error	< 10	12.07	7.99	13.48	17.60	21.67
2. อัตรา transcribing error	<20	N/A	N/A	N/A	14.76	15.45
3. อัตรา pre-dispensing error	< 10	9.87	12.79	8.92	13.70	8.78
4. อัตรา dispensing error	< 1	0.35	1.29	0.96	1.15	0.52
5. อัตรา administration error	< 1	0.33	0.06	0.06	0.05	0.11
ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน (ครั้ง/1,000 วันนอน)						
1. อัตรา prescribing error	< 5	9.32	12.59	4.04	20.48	25.97
2. อัตรา transcribing error	< 20	37.97	33.00	8.09	18.82	28.23
3. อัตรา pre-dispensing error	< 10	11.70	20.90	7.53	10.33	16.18
4. อัตรา dispensing error	< 3	5.26	3.52	1.12	3.87	7.53
5. อัตรา administration error	< 1	2.71	3.27	0.67	2.95	4.14

ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก (OPD)

- ตัวชี้วัดที่สามารถทำได้ตามเป้าหมาย ได้แก่ transcribing error, pre-dispensing error, dispensing error และ administration error สำหรับ pre-dispensing error ลดลงจากปีก่อนเพราะ pre-pack ยา NCDs ที่ใช้บ่อยทำให้การจัดผิดจำนวนลดลง เนื่องจากเป็นความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยของตัวชี้วัด pre-dispensing error
- ตัวชี้วัดที่ยังทำไม่ได้ตามเป้าหมาย ได้แก่ prescribing error

ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน (IPD)

- ทุกตัวชี้วัดยังไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมาย

M 3 Medication Reconciliation

ปัจจุบันสามารถพิมพ์ใบ MR จากคอมพิวเตอร์ได้ ทำให้สามารถทำ MR ได้ทัน order แรกของแพทย์ และช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ลดโอกาสการบันทึกข้อมูลผิดพลาดได้

ตัวชี้วัดการติดตามผลลัพธ์กระบวนการการประสานรายการยา (Medication Reconciliation: MR) และเป้าหมายของแต่ละตัวชี้วัด มีดังนี้

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ 2566 (ต.ค.-พ.ค.)
1. ร้อยละของผู้ป่วยรับเข้าใหม่ ที่มีการดำเนินการเรื่องการประสานรายการยา	>80%	91.44
2. ร้อยละของผู้ป่วย ที่มีการดำเนินงานเปรียบเทียบประสานรายการยา ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง	>80%	96.97
3. ร้อยละของรายการยา ที่เกิดความแตกต่าง (medication discrepancy)	<20%	2.99
4. ร้อยละของการเกิด medication error ระดับ category C ขึ้นไป	0 %	2.37

จากผลลัพธ์ร้อยละของรายการยา ที่เกิดความแตกต่าง (medication discrepancy) ในปีงบประมาณ 2565 ได้ร้อยละ 6.52 และในปีงบประมาณ 2566 ได้ร้อยละ 2.99 จึงได้กำหนดเป้าหมายใหม่ร่วมกับที่ประชุมเป็น <5%

ปัญหาของรายการยาที่เกิดความต่างที่พบแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ขณะ Admit และ D/C โดยปัญหาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ ผิดวิธี/ผิดความถี่ ได้รับยาที่ไม่ควรได้รับ โดยพบ 51, 18 และ 2 รายการยา ตามลำดับ

การเกิด medication error ระดับ category C ขึ้นไป พบร้อยละ 2.37 ของผู้ป่วยรับใหม่ทั้งหมด โดยร้อยละ 89 ของ medication error ระดับ category C ขึ้นไป เกิดในเคสที่สามารถทำ MR ภายใน 24 ชั่วโมง แต่ทำ MR ถัดจากวันที่ Admit และไม่ได้ปรึกษาแพทย์ทันทีที่พบความต่างของรายการยา จึงไม่สามารถป้องกัน medication error ระดับ category C ได้

M 4 RDU/DUE

1. ผลการดำเนินงานด้าน RDU ของโรงพยาบาลบ้านสร้าง ในปีงบประมาณ 2566

ดำเนินงานผ่านตามเกณฑ์ RDU Service plan ครบทั้ง 18 ตัวชี้วัด

2. การประเมินการใช้ยา Drug Use Evaluation : DUE)

โรงพยาบาลบ้านสร้างมีรายการยาที่ต้องประเมินการใช้ 3 รายการ ดังนี้

2.1 Azithromycin 250 mg สรุปเกณฑ์การใช้ ดังนี้

ข้อบ่งใช้	ขนาดยา
1. COPD with acute exacerbation **Pneumonia ทั่วไปใช้ Roxithromycin	2 tab po OD ac day 1 then 1 tab OD ac day 2-5
2. Non-gonococcal urethritis (หนองในเทียม)	1 gm po single dose
3. Chancroid (แผลริมอ่อน)	1 gm po single dose
4. Pelvic inflammatory disease (อุ้งเชิงกรานอักเสบ)	1 gm po once weekly 2 weeks (Alternative regimen ให้ร่วมกับ Ceftriaxone, Metronidazole)

หมายเหตุ ข้อบ่งใช้ที่ 2-4 ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาที่เป็นตัวเลือกแรกได้ เช่น มีประวัติแพ้ยา

- ใบ DUE เริ่มใช้เดือนพฤษภาคม 2566
- ประเมิน 2 ด้าน ได้แก่
 1. ด้านปริมาณ มีสั่งใช้ 2 ราย ได้รับใบ DUE 2 ราย คิดเป็น 100%
 2. ด้านคุณภาพ ประเมิน 1 หัวข้อ (ด้าน indication) พบว่าเหมาะสม 100% indication ที่แพทย์สั่งใช้ ได้แก่ COPD with acute exacerbation

2.2 Manidipine 20 mg

- จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ manidipine ทั้งหมด 131 ราย (ธ.ค. 2564-5 ม.ค.2566 จำนวน 65 ราย, 6 ม.ค.2566-6 ก.ค.2566 จำนวน 66 ราย)
- ช่วงรอบที่ 2 ที่เก็บข้อมูล 6 ม.ค.2566-6 ก.ค.2566 มีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ manidipine ทั้งหมด 66 ราย เป็นผู้ป่วยที่เคยเกิดอาการข้างเคียงจาก amlodipine 57 ราย และผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ DUE 9 ราย แบ่งเป็นรับยาต่อจากสถานพยาบาลอื่น 6 ราย และให้ในผู้ป่วย CKD 3 ราย
- จึงได้พิจารณาการให้ในผู้ป่วย CKD เนื่องจาก manidipine มีการศึกษาในผู้ป่วย CKD แล้วพบว่าสามารถลด glomerular pressure ได้ เนื่องจากออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือด afferent และ efferent แต่การศึกษายังไม่มีมากพอ และไม่ได้เป็นยาที่แนวทางการรักษาแนะนำ รวมทั้งเป็นบัญชียา ข และราคาสูงกว่า amlodipine จึงยังไม่อนุมัติให้ใช้ manidipine ในผู้ป่วย CKD เข้าอยู่ในเกณฑ์การใช้ยา

2.3 Ceftazidime inj. 1 g ประเมิน 2 ด้าน ได้แก่

- ด้านปริมาณ ในปี 2566 (ตุลาคม 2565 - พฤษภาคม 2566) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับใบ DUE ต่อผู้ป่วยที่ใช้ ceftazidime ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 87.04 ส่วนอีกร้อยละ 12.96 ที่ไม่ได้รับใบ DUE เกิดจากใช้ยาในโรงพยาบาลแต่ไม่ได้รับ และผู้ป่วยใช้ยา stat dose แล้ว refer จึงได้เน้นย้ำให้ทุกฝ่ายส่งใบ DUE พร้อมการเบิกยา dose แรกเสมอ
- ด้านคุณภาพ ประเมิน 3 หัวข้อ ได้แก่ indication, dose และ duration พบว่าร้อยละ 91.49 เหมาะสมทั้ง 3 หัวข้อ และร้อยละ 8.51 ได้รับยาขนาดไม่เหมาะสม (ได้รับขนาดยาสูงเกินไป เกิดจากปรับขนาดยาตามค่า eGFR และได้รับขนาดยาน้อยเกินไป เกิดจากการคำนวณ CrCl ไม่ถูกต้อง)

4. รายงานตรวจสอบยาใน stock ยาแต่ละจุด ได้แก่ LR, ER, IPD

มีการปรับเปลี่ยนการ stock ยาในแต่ละจุด เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา และลดปัญหาจำนวนยาขาด/เกิน ดังนี้

1. เดือนเมษายน 2566 ห้องคลอดเปลี่ยนเป็น stock ในกล่อง LR จำนวน 2 กล่อง (1 กล่อง/เคส)
2. เดือนมีนาคม 2566 ยกเลิกการ stock ยาพ่น multidose ที่ IPD เปลี่ยนเป็นจ่ายจากห้องยาและ ER
3. เดือนเมษายน 2566 ยกเลิกการ stock ยาที่เป็นสารเสพติดที่ IPD เปลี่ยนเป็นจ่ายจากห้องยาและ ER

ในปีงบประมาณ 2565 มีการตรวจสอบ stock ยานอกห้องยา โดยตรวจสอบใน 3 หัวข้อหลัก ได้แก่

1. จำนวนยาใน stock (ขาด/เกิน)

- จำนวนยาขาด 2 ครั้ง โดยเป็น Heparin ที่ใช้แล้วไม่ได้เขียนเบิกในสัปดาห์ต่อมา
- จำนวนยาเกิน 3 ครั้ง เป็น lidocaine+adrenaline inj. ที่ ER (1 ครั้ง) และเป็นยา Terramycin (1 ครั้ง), Oxytocin (1 ครั้ง) ที่ห้องคลอด แก้ไขโดยเปลี่ยนเป็น stock ในกล่อง LR จำนวน 2 กล่อง (1 กล่อง/เคส)

2. สภาพยาไม่สมบูรณ์ (เช่น ตกตะกอน ยาเปลี่ยนสี ภาชนะที่บรรจุแตกหรือฉีกขาด)

- ไม่พบยาที่สภาพไม่สมบูรณ์

3. วันหมดอายุ

- พบยาหมดอายุ 6 ครั้ง ได้แก่ Lidocaine (1), dT vaccine (1), ERIG (1), เซรุ่มงูเห่า (2), D-5-W (1)

4. ปัญหาอื่น ๆ

- ไม่ label วันหมดอายุหลังเปิดใช้ยา 4 ครั้ง ได้แก่ ERIG (1), Lidocaine (2) และ dT vaccine (1)

ด้านเรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

1. พิจารณารายการยาเข้า-ออก

รายการยาที่พิจารณาเข้ามี 5 รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการยา/ประเภทบัญชี/ราคา	ผลการพิจารณา	เหตุผลในการพิจารณา
1	Atorvastatin 40 mg (ED) ราคา 1.75 บาท/เม็ด	นำเข้า	- ใช้สำหรับกรณีที่ตกลงเป็น DUE ร่วมกัน
2	Clopidogrel 75 mg (ED) ราคา 2.04 บาท/เม็ด	ไม่นำเข้ามาใช้ใน กรณีผู้ป่วย OPD	- ยังมีจำนวนเคสใช้น้อย และราคาแพง
3	Misoprostol 200 mcg (NED) ราคา 8.8 บาท/เม็ด	นำเข้า	- ใช้สำหรับรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum haemorrhage)
4	Nifedipine 10 mg (NED) ราคา 0.9 บาท/เม็ด	นำเข้า	- ใช้สำหรับแก้ไขภาวะ uterine tachysystole
5	Hyoscine 10 mg (ED) ราคา 0.8 บาท/เม็ด	ไม่นำเข้า	- ไม่สามารถใช้ในผู้ป่วยตั้งครรภ์ได้ - ราคาแพงกว่า Dicyclomine - ไม่มีหลักฐานว่ามีประสิทธิภาพในการรักษา ผู้ป่วย IBS เหนือกว่า Dicyclomine

รายการยาที่พิจารณาออกมี 3 รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการยา/ประเภทบัญชี/ราคา	ผลการพิจารณา	เหตุผลในการพิจารณา
1	ยาหญ้าหนวดแมว (บัญชียาสมุนไพร) ราคา 24.5 บาท/ซอง	นำออก	- ไม่มีการสั่งใช้ยา
2	กลุ่มยาระบาย (ชนิดรับประทาน) ได้แก่ มะขามแขก Bisacodyl, MOM, Lactulose	ไม่นำออก	- Lactulose ปลอดภัยในผู้ป่วยทุกกลุ่ม และ hepatic encephalopathy - MOM ออกฤทธิ์เร็ว และราคาถูก - มะขามแขก และ Bisacodyl ออกฤทธิ์เหมือนกันแต่ bisacodyl ราคาถูกส่วนมะขามแขกเป็นยาในบัญชี ยาสมุนไพรของโรงพยาบาล
3	Dicyclomine 10 mg (ED) ราคา 0.5 บาท/เม็ด	ไม่นำออก	- สามารถใช้ในผู้ป่วยตั้งครรถ์ได้ - ราคาถูกกว่า Hyoscine - มีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วย IBS

2. ทบทวนจำนวนรายการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High alert drug)

ไม่มีการปรับเปลี่ยนรายการยา (เอกสารแนบที่ 5)

3. ทบทวนรายการยาและปริมาณการสำรองยาที่จุดสำรองยาเมื่อห้องยาปิด

3.1 รถยานอกเวลา

รายการยาที่พิจารณาเข้ามี 1 รายการ ดังนี้

รายการยา	จำนวน	เหตุผลที่พิจารณานำเข้า
1. Remdesivir 100 mg/20 ml inj.	4	- ใช้ในผู้ป่วย covid-19 ที่มารับบริการนอกเวลา

รายการยาที่พิจารณาออกมี 1 รายการ ดังนี้

รายการยา	เหตุผลที่พิจารณานำออก
1. Diazepam 5 mg/tab	- เดิมนำเข้าเพื่อใช้ในข้อบ่งใช้ alcohol withdrawal แต่ปัจจุบันแพทย์ใช้ diazepam injection และ lorazepam tablet แทน - ไม่มีอัตราการใช้มา 2 ปี

ปรับเปลี่ยนจำนวนยาที่ stock 1 รายการ ดังนี้

รายการยา	จำนวนเดิม	จำนวนใหม่	เหตุผลในการปรับเปลี่ยนจำนวน
1. Acetylcysteine 300 mg/3ml inj	50 amp	100 amp	- เคยเกิดเหตุการณ์มีผู้ป่วยน้ำหนักมากกว่า 50 kg มารับบริการนอกเวลา ยาไม่เพียงพอ - max dose ใช้ 100 amp

3.2 ห้องคลอด

ปรับเปลี่ยนการเก็บยาในห้องคลอด เป็นเก็บในกล่อง LR โดยใช้ 1 กล่อง/เคส (จำนวน 2 กล่อง)

รายการยา	จำนวนเดิม	จำนวนใหม่ /กล่อง	เหตุผลในการปรับเปลี่ยนจำนวน
Vitamin K inj. (1 mg/0.5 ml)	5	1	ลดปัญหาจำนวนยาขาด/เกิน
Methylergometrine inj. (Methergine®) (0.2 mg/ml)	5	2	
Oxytocin inj. (Synto®) (10 unit/ml)	10	3	
Terramycin ointment	3	1	
Lidocaine inj. 2% (20 mg/ml, 50 ml)	1	1	

3.3 ER

ไม่มีรายการยาที่พิจารณาเข้า

ไม่มีรายการยาที่พิจารณาออก

ปรับเปลี่ยนจำนวนยาที่ stock 1 รายการ ดังนี้

รายการยา	จำนวนเดิม	จำนวนใหม่	เหตุผลในการปรับเปลี่ยนจำนวน
1. เซรุ่มแก้พิษงูระบบโลหิต	3 vial	5 vial	- ขนาดการใช้ยาสามารถใช้ได้ 3-5 vial แพทย์ต้องการใช้ 5 vial

3.4 IPD

ไม่มีรายการยาที่พิจารณาเข้า

รายการยาที่พิจารณาออกมี 4 รายการ ดังนี้

รายการยา	เหตุผลที่พิจารณานำออก
Morphine inj. 10 mg/ml	- ไม่ stock ให้จ่ายจากห้องยาและ ER แทน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา
Pethidine inj. 50 mg/ml	
Salbutamol พ่น	
Ipratropium+Fenoterol พ่น	

ปรับเปลี่ยนจำนวนยาที่ stock 1 รายการ ดังนี้

รายการยา	จำนวนเดิม	จำนวนใหม่	เหตุผลในการปรับเปลี่ยนจำนวน
1. เซรุ่มแก้พิษงูระบบโลหิต	3 vial	5 vial	- ขนาดการใช้ยาสามารถใช้ได้ 3-5 vial แพทย์ต้องการใช้ 5 vial

(รายการยาและปริมาณการสำรองยาที่จุดสำรองยาเมื่อห้องยาปิดดังแสดงในเอกสารแนบที่ 6)

๑. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
(นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน)

๒. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
นายแพทย์สุรพงษ์ สืบวงศ์เล็ก
(นายสุรพงษ์ สืบวงศ์เล็ก)

(๘) นายกรัฐมนตรี (นายทักษิณ ชินวัตร)

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

นายสุรพงษ์ สืบวงศ์เล็ก

๕. นายกรัฐมนตรี (นายทักษิณ ชินวัตร)

(๗) นายกรัฐมนตรี (นายทักษิณ ชินวัตร)

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

นายสุรพงษ์ สืบวงศ์เล็ก

๔. นายกรัฐมนตรี (นายทักษิณ ชินวัตร)

เอกสารแนบที่ 1 สรุปแผนการจัดซื้อปีงบประมาณ 2566
สรุปการดำเนินงานตามแผนจัดซื้อตามแผนปีงบประมาณ 2566

แผนจัดซื้อยาปีงบประมาณ 2566 จำนวน 7,000,000 บาท

จัดซื้อไปแล้ว (ถึงไตรมาส 3) 4,781,841 บาท ยอดคงเหลือ 2,218,159 บาท เป็น

- ยาในบัญชี 356 รายการ (ร้อยละ 99.62)

- ยานอกบัญชี 5 รายการ (ร้อยละ 0.38)

ต่ำกว่าแผนไตรมาส 3 ประมาณ 433,403 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.31

อัตราคงคลัง 0.33 ต่อ เดือน

มูลค่าการจัดซื้อยาร่วม 440,514.60 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.21

มูลค่าการจัดซื้อยา GPO 1,837,625.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.43

มูลค่าการจัดซื้อยาสมุนไพร 141,656 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.96

มูลค่าการใช้ 4,328,271.31 บาท

OPD 3,688,736.88 บาท

IPD 592,905.26 บาท

รพสต. 453,569.69 บาท

เอกสารแนบที่ 2 มูลค่าการใช้ยา 30 ลำดับแรก ในปีงบประมาณ 2566 (ไตรมาส 3) เทียบกับการใช้ 3 ปีย้อนหลัง

				ปี 66	ปี 66	ปี 65	ปี 65	ปี 64	ปี 64	ปี 63	ปี 63
ลำดับ	GENERIC_NAME	UNIT	COST	QTY_RCV	TOTAL_VAL UE	QTY_RCV	TOTAL_VA LUE	QTY_RCV	TOTAL_VA LUE	QTY_RCV	TOTAL_VAL UE
1	SIMVASTATIN 20 MG TABLET	TAB	0.48	985835	473201	1364000	654720	1298000	623040	1302000	624960
2	AMLODIPINE 5 MG TABLET	TAB	0.39	992062	386904	1390000	535428	1302000	507780	1630000	635700
3	LOSARTAN 50 MG TABLETS	TAB	0.71	460787	327158	648000	462240	562800	399588	738600	524406
4	METFORMIN 500 MG TABLET	TAB	0.21	918989	192987	1600000	329380	1400000	289333	1146000	236840
5	FLUTICASONE 250 MCG + SALMETEROL 50 MCG, 60 DOSES	BOTT	462.24	403	186282	660	305078	756	349453	722	333737
6	RABIES VACCINE (TRCS SPEEDA) 0.5 ML	INJ	260.00	2059	535340	800	208000	1576	409760	1553	403780
7	HUMULIN 70/30 < MIXTARD > INJECTION 10 ML	VIAL	63.20	2765	174748	3100	195920	3900	246480	4800	303360
8	ยาแก้ไอมะขามป้อม 120 ซีซี	ขวด	24.00	2328	55872	7200	172800	2156	51744	3522	84528
9	ENALAPRIL 5 MG TABLET	TAB	0.21	436047	91569	550000	115500	587000	123270	624000	131040
10	GLIPIZIDE 5 MG TABLET	TAB	0.15	535134	80270	750000	112500	875000	131250	791500	118725
11	ENALAPRIL 20MG TABLET	TAB	0.46	161321	74207	240000	110400	220000	101200	278000	127880
12	FLUTICASONE 125 mcg + SALMETEROL 25 mcg,120 DOSE	BOTT	144.45	513	74102	690	99671	470	67892	580	83781
13	PIOGLITAZONE 30 MG TABLET	TAB	0.75	115215	86411	123600	92700	140800	105600	110000	82500
14	RABIE IMMUNOGLOBULIN INJECTION	VIAL	528.33	109	57587	170	89817	100	52833	160	84533
15	VITAMIN B COMPLEX TABLET	TAB	0.16	489801	78368	479000	76640	520000	83200	410000	65600
16	THEOPHYLLINE 200 MG TABLET	TAB	1.20	37287	44744	60000	72000	60000	72000	50000	60000
17	ATENOLOL 50 MG TABLET	TAB	0.21	149074	31305	300000	63000	321500	67515	234000	49140
18	IPRATROPIUM 20 mcg + FENOTEROL 50 mcg INHALER	BOTT	115.56	429	49575	520	60091	780	90137	460	53158

19	OMEPRAZOLE 20 MG CAPSULE	TAB	0.55	88668	48767	100000	55000	80000	44000	80000	44000
20	NPH INSULIN 1000 IU/ 10 ML INJECTION	VIAL	63.50	428	27178	850	53975	838	53213	662	42037
21	Doxazosin 2mg	TAB	0.25	150264	37566	194000	48500	223500	55875	182500	45625
22	VAKSIN JERAP TD 5 ML INJECTION	VIAL	141.6	255	36108	340	48144	330	46728	320	45312
23	HYDRALAZINE HCL 25 MG. TABLET	TAB	0.56	103378	57891	80000	44800	35000	19600	0	0
24	FENOFIBRATE 200 MG CAPSLUES	TAB	2.10	27759	58293	21000	44100	15000	31500	10500	22050
25	AMOXYCILLIN 875 mg+CLAVULANIC 125 mg TABLETS	TAB	3.00	7580	22740	14000	41944	6600	19800	9300	27900
26	ASPIRIN 81 MG TABLET	TAB	0.17	171065	29081	240000	41345	270000	45900	300000	51000
27	MULTIVITAMIN TABLET	TAB	0.51	64088	32684	80000	41088	37500	19125	43500	22185

เอกสารแนบที่ 3 มูลค่าการใช้ยาแยกตามกลุ่มโรค ในปีงบประมาณ 2566 (ไตรมาส 3) เทียบกับการใช้ 3 ปีย้อนหลัง

ลำดับ	มูลค่าการใช้ยาแยกกลุ่มยา	ราคาต่อ/ หน่วย	ปี66	ปี66	ปี 65	ปี 65	ปี 64	ปี 64	ปี 63	ปี 63
			ปริมาณ	ราคารวม	ปริมาณ	ราคารวม	ปริมาณ	ราคารวม	ปริมาณ	ราคารวม
ยาความดัน										
1	amlodipine 5 mg	0.39	992062	386904	1390000	542100	1302000	507780	1630000	635700
2	Losartan 50 mg	0.71	460787	327158	648000	460080	562800	399588	738600	524406
3	Enalapril 5 mg	0.21	436047	74207	550000	115500	587000	123270	624000	131040
4	Enalapril 20 mg	0.46	161321	74207	240000	110400	220000	101200	278000	127880
5	Atenolol 50 mg	0.21	149074	31305	300000	63000	321500	67515	234000	49140
6	Manidipine 20 mg	1.95	12970	25292	4500	8775	0	0	0	0
7	Hydralazine 25 mg	0.56	103378	57891	80000	44800	35000	19600	0	0
8	HCTZ 50 mg	0.13	131317	16677	321000	40767	456000	57912	441000	56007
9	Doxazosin 2 mg	0.25	150264	37566	194000	48500	223500	55875	182500	45625
10	Furosemide 40 mg	0.28	29251	8190	45000	12600	40000	11200	25000	7000
11	metoprolol 100 mg	0.44	11715	5154	10000	4400	12000	5280	11500	5060
12	methyldopa 250 mg	1.50	5767	8651	8500	12750	6000	9000	8500	12750
13	spironolactone 100 mg	3.00	2628	7884	4000	12000	2400	7200	4000	12000
14	Isosorbide mononitrate 20 mg tab	0.68		10450	17000	11560	21000	14280	28000	19040
			15367							

15	Propranolol 10 mg tab	0.39	22932	8943	32500	12675	30000	11700	28500	11115
				1097813		1499907		1391400		1636763
ยาเบาหวาน										
1	metformin 500 mg	0.21	918989	189924	1600000	330667	1400000	289333	1146000	236840
2	Glipizide 5 mg	0.15	535134	80270	750000	112500	875000	131250	791500	118725
3	Pioglitazone 30 mg	0.75	115215	86411	123600	92700	140800	105600	110000	82500
4	Mixtard 70/30	63.20	2765	174748	3100	195920	3900	246480	4800	303360
5	NPH	63.50	428	27178	850	53975	838	53213	662	42037
6	RI	74.00	12	888	20	1480	26	1924	28	2072
				559420		787242		827800		785534
ยาไขมัน										
1	Simvastatin 20mg	0.48	985835	473201	1364000	654720	1298000	623040	1302000	624960
2	Fenofibrate 200mg	2.10	27759	58294	21000	44100	15000	31500	10500	22050
3	Gemfibrozil 600mg	0.90	17815	16034	12500	11250	47500	42750	42500	38250
				547528		710070		697290		685260
NCD										
1	ASA 81mg	0.17	171065	29081	240000	40800	270000	45900	300000	51000
2	ASA 300mg	0.36	2994	1078	8500	3060	10000	3600	3000	1080
				30159		43860		49500		52080

Asthma-COPD										
1	Salbutamol MDI	38.52	343	13212	410	15793	330	12712	500	19260
2	Budesonide MDI	69.55	191	13284	420	29211	540	37557	420	29211
3	Aerobidol MDI	115.56	429	49575	520	60091	780	99769	460	53158
4	Seretide MDI (25/125)	144.45	513	74103	690	99671	470	67892	580	83781
5	Seretide Accuhaler (50/250)	462.24	403	186283	660	305078	756	349453	722	333737
6	Seretide Accu (50/500) 60d	597	50	29850						
7	Budesonide nasal spray	144.99	74	10729	134	19429	78	11309	80	11599
8	Theophylline	1.20	37287	44744	60000	72000	60000	72000	50000	60000
				421781		601273		650691		590746

เอกสารแนบที่ 4 มูลค่ายาสูญเสียในปีงบประมาณ 2566

รายการยา	จำนวน	เปลี่ยนได้	สูญเสีย	ราคา/หน่วย	ราคารวม
Metronidazole inj	60	60	0	18	0
Vit K 1mg inj	40	40	0	10	0
Vit K 10mg inj	10	10	0	13	0
Clotrimazole 100mg vaginal tablet	2	1	0	220	220
Quetiapine fumarate 25mg 21/3/23	30	0	30	103.3	3099
Cephalexin 500mg	6	รอเปลี่ยน	0	220	0
Fluconazole 200mg	8	8	0	190	0
เซรุ่มงูเห่า	10	10	0	1050	0
รวมมูลค่ายาสูญเสียปีงบ 66 ไตรมาส 3					3319

เอกสารแนบที่ 5 ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (high alert drug)

ชื่อยา	ความเข้มข้น	ปริมาตรต่อหน่วยบรรจุ
1. Adrenaline injection	1 mg/mL	1 ml หรือ 1:1000
2. Amiodarone (Cordarone®) injection	50 mg/ml	3 ml
3. Atropine injection	0.6 mg/ml	1 ml
4. Calcium gluconate injection	0.1 g/ml	10 ml [Ca ²⁺ 0.45 mEq/mL]
5. Digoxin (Lanoxin®) injection Digoxin tab.	0.25 mg/ml 0.25 mg	2 ml
6. Dopamine injection	25 mg/ml	10 ml
7. Heparin injection	5,000 unit/ml	5 ml
8. Magnesium sulfate injection	0.5 g/ml [50%] 0.1 g/ml [10%]	2 ml 10 ml
9. Morphine sulfate injection	10 mg/ml	1 ml
10. Nicardipine injection	1 mg/ml	2 ml
11. Norepinephrine injection	1 mg/mL	4 ml
12. Pethidine injection	50 mg/ml	1 ml
13. Phenytoin injection	50 mg/ml	5 ml
14. Potassium chloride (KCL) injection	150 mg/ml	10 ml [2 mEq/ml]
15. Streptokinase injection	1,500,000 unit/vial	
16. Turbutaline injection	0.5 mg/ml	1 ml
17. Warfarin tab	2, 3 และ 5 mg	

เอกสารแนบที่ 6 รายการยาและปริมาณการสำรองยาที่จุดสำรองยา

1. รถยานอกเวลา

ลำดับ	ยาฉีด	จำนวนบนรถยา
1	Acetylcysteine 300 mg/3ml inj	100 amp
2	Ampicillin 500mg/vial inj	10 vial
4	Clindamycin 600mg/vial	10 vial
5	Cefazolin 1gm/vial	10 vial
6	Ceftazidime 1 g	6 vial
7	Ceftriaxone 1gm/vial	10 vial
8	Dimenhydrinate 50mg/ml inj	10 amp
9	Furosemide 20mg/2ml inj	20 amp
10	Gentamicin 80mg/2ml inj	10 amp
11	Haloperidol 5mg/ml inj	2 amp
12	Hyoscine 20mg/ml inj	10 amp
13	Metoclopramide 20 mg/2ml inj	10 amp
14	Metronidazole 500mg/100ml	3 vial
15	Naloxone 400 mcg/ml	5 amp
16	Omeprazole 40 mg/vial inj	10 amp
17	Remdesivir 100 mg/20 ml inj.	4 vial
18	Tramadol 50 mg/ml inj	10 amp
19	Vitamin B complex inj 1 ml	5 amp
20	Phenytoin 250 mg/5 ml inj	8 vial
ลำดับ	ยาน้ำ	จำนวนบนรถยา
1	Alum milk	5 ขวด
2	Amoxicillin syr 125 mg/5ml	10 ขวด
3	Brown mixture	5 ขวด
4	Chlorpheniramine syr 2 mg/5ml	10 ขวด
5	Domperidone syr 5 mg/5ml	5 ขวด
6	Dicloxacillin syr 250 mg/5ml	10 ขวด
7	Hyoscine syr 5 mg/5ml	5 ขวด

8	Ibuprofen syr 100 mg/5ml	3 ขวด
9	KCL elixir 1.33 meq/ml	6 ขวด
10	Carbocisteine syr 100 mg/5ml	10 ขวด
11	Erythromycin syr125mg/5ml	5 ขวด
12	Mixture carminative 180 ml	5 ขวด
13	MOM 60 ml	5 ขวด
14	Paracetamol syr 120mg/5ml	10 ขวด
15	Salbutamol syr 2mg/5ml	5 ขวด
16	Simethicone drop 67 mg/ml	5 ขวด
ลำดับ	ยาเม็ด	จำนวนบนรดยา
1	Amoxicillin 250 mg/cap	10 แผง
2	Amoxicillin 500 mg/cap	10 แผง
3	Amoxicillin+clavulanic acid 875+125 mg/tab	5 ซอง (10 เม็ด/ซอง)
4	CPM 4mg/tab	10 ซอง (20 เม็ด/ซอง)
5	Dicloxacillin 250 mg/tab	20 แผง
6	Dicyclomine 10 mg/tab	10 ซอง (20 เม็ด/ซอง)
7	Dimenhydrinate 50mg/tab	10 แผง
8	Domperidone 10mg/tab	10 แผง
9	GG 100 mg/tab	10 ซอง (20 เม็ด/ซอง)
10	Ibuprofen 400 mg/tab	10 แผง
11	Hydroxyzine 10 mg/tab	5 ซอง (20 เม็ด/ซอง)
12	Lorazepam 0.5mg/tab	5 แผง
13	Omeprazole 20 mg/cap	10 แผง
14	ORS	40 ซอง
15	Paracetamol 325 mg/tab	5 แผง
16	Paracetamol 500 mg/tab	20 แผง
17	Prednisolone 5mg/tab	10 ซอง (10 เม็ด/ซอง)
18	Roxithromycin 150 mg/tab	5 แผง
19	Simethicone 80 mg/tab	10 แผง
20	Tramadol 50 mg/cap	10 แผง

21	Vitamin B complex tab	5 ซอง (30 เม็ด/ซอง)
22	ยาเม็ดคุมกำเนิด	3 แผง
ลำดับ	ยาใช้ภายนอก	จำนวนบรรดา
1	Triamcinolone cream	5 หลอด
2	Triamcinolone oral paste	5 แผง
3	Poly oph	2 หลอด
4	Hista oph	4 หลอด
5	Calamine lotion 60 ml	5 ขวด
6	Silver Sulfadiazine 1% cream 25 gm	3 หลอด
7	Unison Adult	3 หลอด
ลำดับ	ยาอื่น ๆ	จำนวนบรรดา
1	TLD (Tenofovir disoproxil fumarate 300 mg + Lamivudine 300 mg + Dolutegravir 50 mg)	1 กระปุก
2	AZT 300 mg/cap	1 กระปุก
3	AZT 10 mg/ml	1 ขวด
4	Activated Charcoal 50 gm	2 ห่อ
5	Ipratropium/fenoterol 20/50 mcg	2 กล่อง
ลำดับ	ยา stat dose	จำนวนบรรดา
1	Amlodipine 5 mg tab	10 เม็ด
2	Propranolol 10 mg tab	30 เม็ด
3	Atenolol 50 mg tab	10 เม็ด
4	Captopril 25 mg tab	10 เม็ด
5	Doxazosin 2 mg tab	10 เม็ด
6	Enalapril 5 mg tab	10 เม็ด
7	Enalapril 20 mg tab	10 เม็ด
8	HCTZ 50 mg tab	10 เม็ด
9	Hydralazine 25 mg tab	10 เม็ด
10	Losartan 50 mg tab	10 เม็ด

2. ห้องคลอด

รายการยา	จำนวน/กล่อง (2 กล่อง)
Vitamin K inj. (1 mg/0.5 ml)	1 amp
Methylergometrine inj. (Methergine®) (0.2 mg/ml)	2 amp
Oxytocin inj. (Synto®) (10 unit/ml)	3 amp
Terramycin ointment	1 หลอด
Lidocaine inj. 2% (20 mg/ml, 50 ml)	1 vial

3. ห้องฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการยา	จำนวน
High alert drug		
1	Heparin inj. 25,000 IU/5 ml	3 vials
2	Streptokinase inj. 1,500,000 IU inj.	3 vials
Injectable drups		
1	RI (regular insulin) 1,000 units	1/1 vial
ยาเสพติด		
1	Morphine inj. 10 mg/ml	10 amp
2	Pethidine inj. 50 mg/ml	10 amp
เซรุ่ม		
1	เซรุ่มแก้พิษงูเห่า (Cobra antivenin)	10 vials
2	เซรุ่มแก้พิษงูแมวเซา (Russell's viper antivenin)	3 vials
3	เซรุ่มแก้พิษงูเขียวหางไหม้ (Green pit viper antivenin)	3 vials
4	เซรุ่มแก้พิษงูระบบโลหิต (Hemato polyvalent snake antivenin)	5 vials
5	เซรุ่มแก้พิษงูระบบประสาท (Neuro polyvalent snake antivenin)	10 vials
ยาแก้เย็น		
1	TRCS (Speeda)	20-60 amp
2	ERIG (Vinrab)	10-20 vial

3	dT vaccine	10-20 vial
4	Lidocaine inj.	10-20 vial
5	Lidocaine + Adrenaline inj.	1 vial
6	Tetracaine HCL ED	1/1

4. IPD

ลำดับ	รายการยา	จำนวน
Injectable drups		
1	RI (regular insulin) 1,000 units	1/1
2	Mixtard 1,000 units	1/1
3	NPH 1,000 units	1/1
เซรุ่ม		
1	เซรุ่มแก้พิษงูเห่า (Cobra antivenin)	10 vials
2	เซรุ่มแก้พิษงูแมวเซา (Russell's viper antivenin)	3 vials
3	เซรุ่มแก้พิษงูเขียวหางไหม้ (Green pit viper antivenin)	3 vials
4	เซรุ่มแก้พิษงูระบบโลหิต (Hemato polyvalent snake antivenin)	5 vials
5	เซรุ่มแก้พิษงูระบบประสาท (Neuro polyvalent snake antivenin)	10 vials

เอกสารแนบที่ 7 รายการยาที่นำออกไป รพ.สต.

ลำดับ	รายการยา	ลำดับ	รายการยา
1	ASA (81)	21	ISMN (20)
2	ASA (300)	22	Levothyroxine (0.1)
3	Amlodipine (5)	23	Lorazepam (0.5)
4	Allopurinol (100)	24	Losartan (50)
5	Artificial tear	25	Manidipine (20)
6	Budesonide MDI	26	Metoprolol (100)
7	Berodual MDI	27	Methyldopa (250)
8	Calcium carbonate (600)	28	Naproxen (250)
9	Colchicine (0.6)	29	Pioglitazone (30)
10	Captopril (25)	30	Phenytoin (100)
11	Cetirizine (10)	31	Salbutamol MDI
12	Doxazosin (2)	32	Simvastatin (20)
13	Enalapril (5)	33	Seretide MDI (25/125)
14	Enalapril (20)	34	Spironolactone (100)
15	Fenofibrate (200)	35	Theophylline SR (200)
16	Folic (5)	36	Tramadol (50)
17	Furosemide (40)	37	Tolperisone (50)
18	Gemfibrozil (600)		
19	Hydralazine (25)		
20	ISDN SL (5)		

เอกสารแนบที่ 8 รายการยาใน emergency box

ลำดับ	รายการยา	จำนวน
1	adreNALINE inj. 1 mg/ml (1 ml)	20 amp
2	adeNOSINE inj. 3 mg/ml (2 ml)	5 vial
3	Amiodarone inj. 50 mg/ml (3 ml)	6 amp
4	Atropine sulfat inj. 0.6 mg/ml (1 ml)	5 amp
5	10% calcium GLUCONATE inj. 0.45 mEq/ml (10 ml)	2 amp
6	CPM inj. 10 mg/ml (1 ml)	3 amp
7	Dexamethasone inj. 4 mg/ml (1 ml)	3 amp
8	DIAzepam inj. 5 mg/ml (2 ml)	3 amp
9	Digoxin inj. 0.25 mg/ml (2 ml)	2 amp
10	Dopamine HCL inj. 25 mg/ml (10 ml)	1 amp
11	50% Glucose inj 500 mg/ml (50 ml)	1 vial (ER)/ 2 vial (IPD)
12	NICARdipine inj. 1 mg/ml (2 ml)	10 amp
13	Norepinephrine inj. 1 mg/ml (4 ml)	2 amp
14	7.5% sodium BICARBONATE inj. 75 mg/ml (50 ml)	2 amp
15	ASA 300 mg	1 เม็ด
16	Clopidogrel 75 mg	8 เม็ด
17	Isosorbide dinitrate SL 5 ml	1 เม็ด