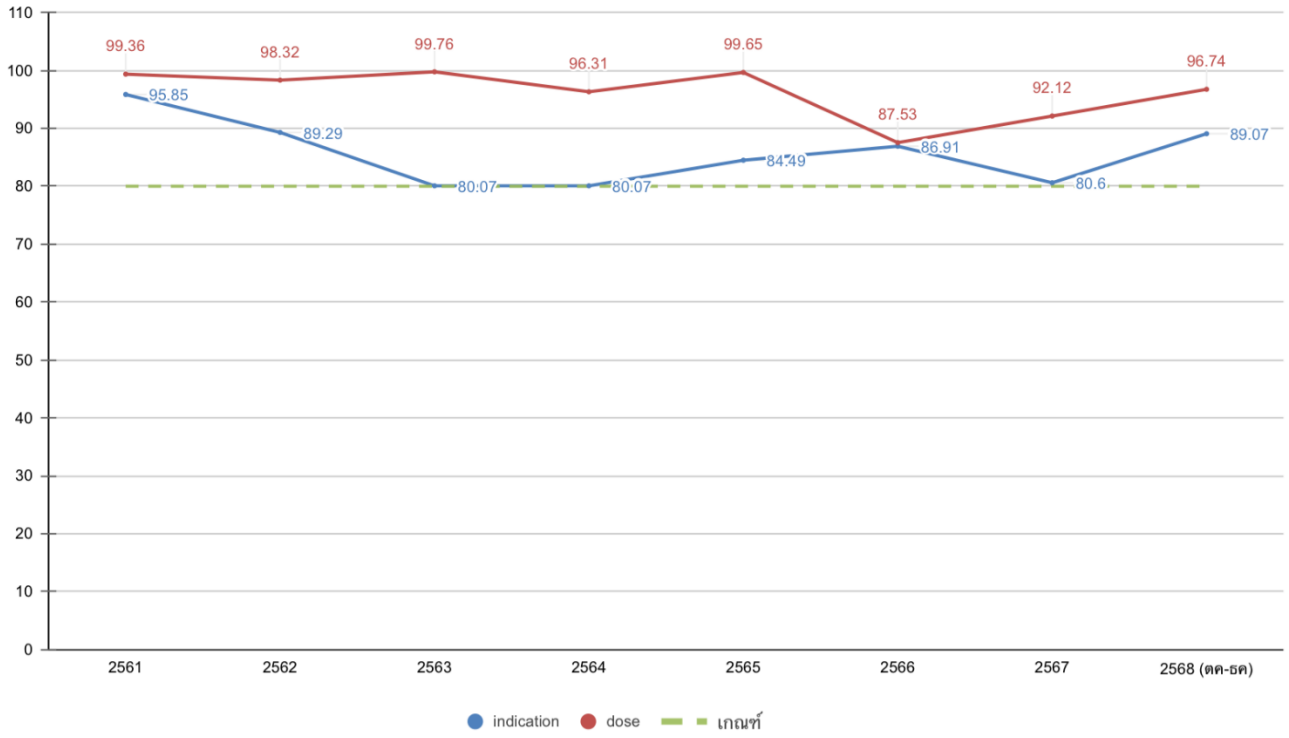
<u>สรุปผลการติดตามความเหมาะสมของการใช้ยา DUE ประเภทยา antibiotics ประจำปีงบ 2568 (ตุลาคม - ธันวาคม 2567)</u>

A. ความสอดคล้องของขนาดยาและข้อบ่งใช้ของยา DUE ประเภทยา Antibiotics ตั้งแต่ปี 2561 – 2568 (ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2567)



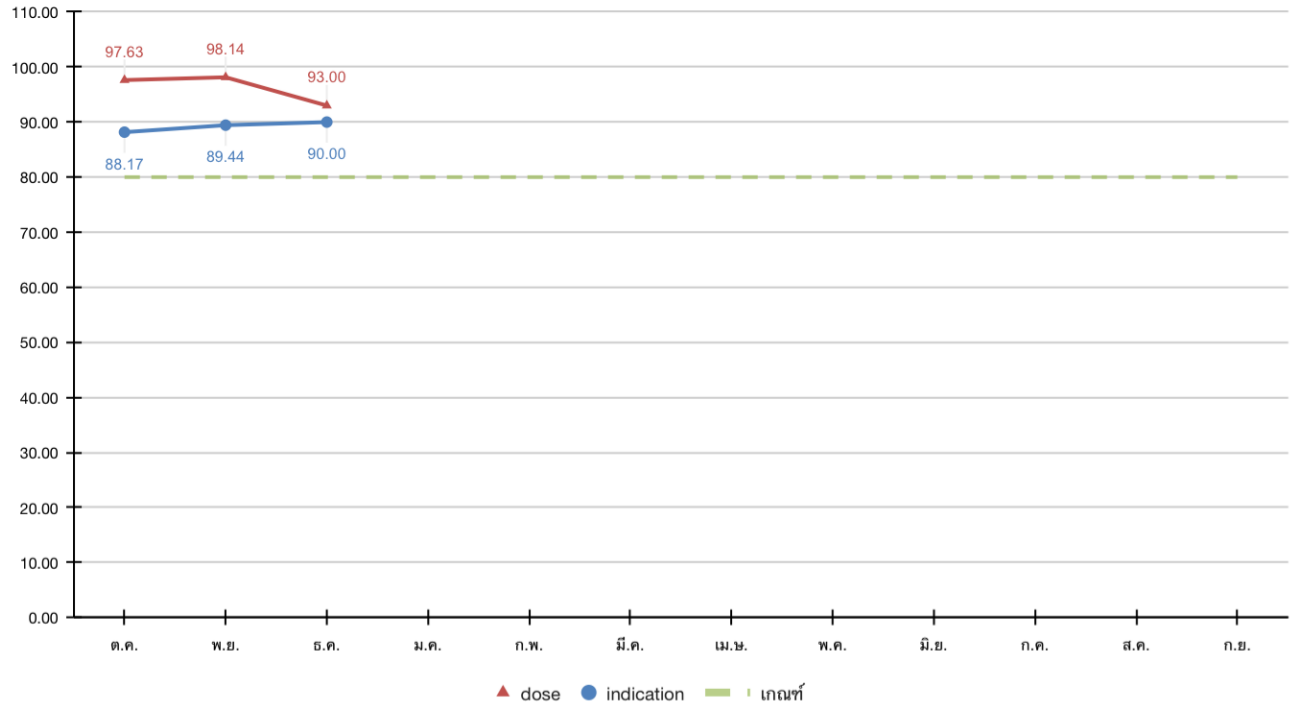
a) ปี 2561-2568 ผ่านเกณฑ์ความสอดคล้องของการใช้ยาด้านข้อบ่งใช้ยาและขนาดยา (ร้อยละ 80)

b) ปี 2563-2564 แนวโน้มความสอดคล้องด้านข้อบ่งใช้ลดลง เนื่องจากใช้ Empiric ในผู้ป่วย Covid pneumonia/Covid infection ระยะเวลามากกว่า 5 วัน โดยอาจมีผลเพาะเชื้อเป็น No growth หรือ ไม่เพาะเชื้อ

c) ปี 2567 ความสอดคล้องด้านข้อบ่งใช้ลดลง เนื่องจากใช้ empiric มากกว่า 5 วัน โดยที่มีผลเพาะเชื้อเป็น No growth (คิดเป็นร้อยละ 41.3) และบางกรณี empiric โดยที่ไม่ได้ส่งเพาะเชื้อ (คิดเป็นร้อยละ 39.5) ซึ่งพบมากขึ้นในผู้ป่วยติดเชื้อ pneumonia, skin infection และ UTI นอกจากนี้ การใช้ empiric มากกว่า 5 วัน โดยที่ไม่ de-escalate ยาตามผลความไวของเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะยา piperacillin-tazobactam และ meropenem

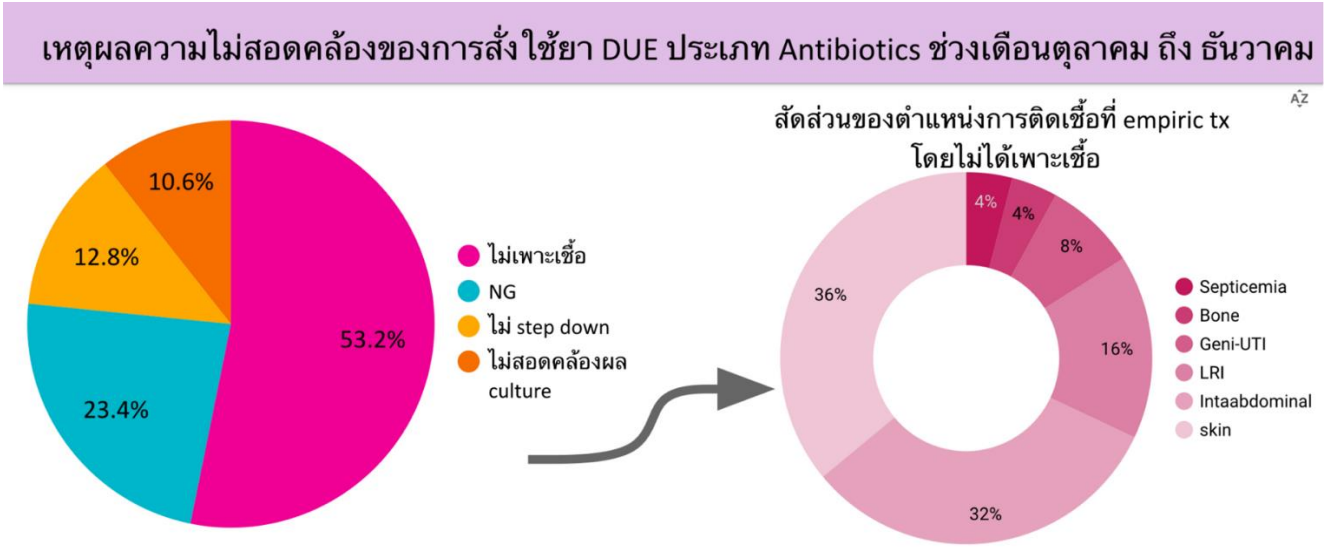
d) ปี 2568 (เดือนตุลาคม ถึงธันวาคม 2567) ความสอดคล้องด้านข้อบ่งใช้ร้อยละ 89.07 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม อาจเกิดจากการสะท้อนผลการติดตามการใช้ยา antibiotics แต่ละเดือนให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้มีการพิจารณาการรักษาที่สมเหตุสมผลมากขึ้น

B. ความสอดคล้องของขนาดยาและข้อบ่งใช้ของยา DUE ประเภทยา Antibiotics เปรียบเทียบรายเดือน (ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2567)

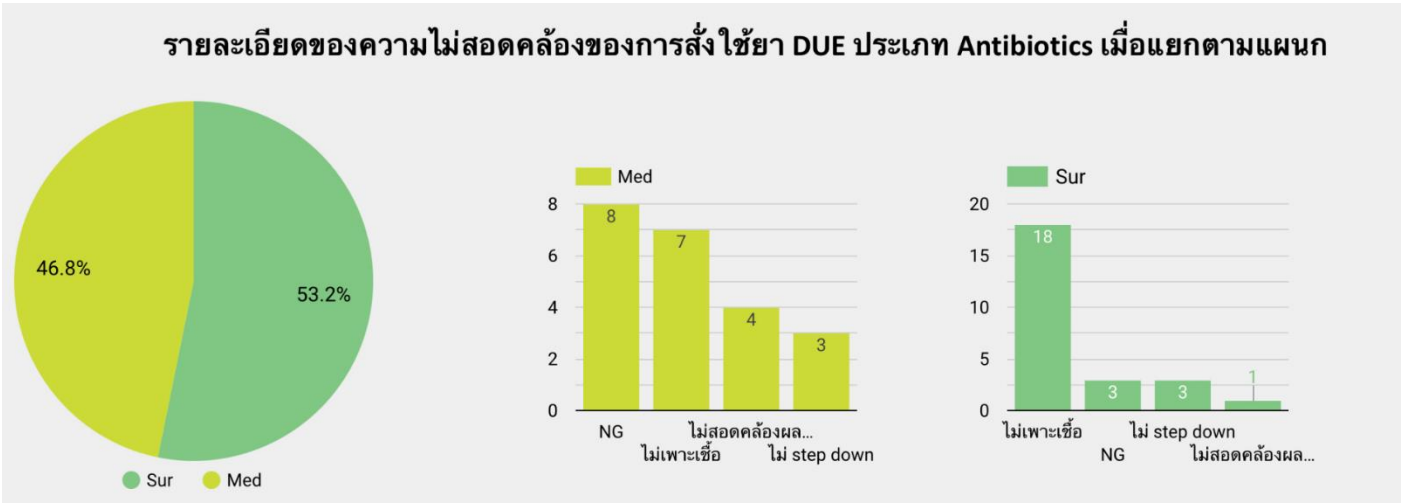


a. ความสอดคล้องด้านข้อบ่งใช้และขนาดยาของเดือนตุลาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2567 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

C. **เหตุผลการสั่งใช้ยา DUE ประเภทยา Antibiotics ที่ไม่สอดคล้องข้อบ่งใช้**



แผนภูมิข้างต้นแสดงสัดส่วนของความไม่สอดคล้องของการสั่งใช้ยา DUE ประเภท antibiotic ทั้งหมด 47 เคส พบว่า สาเหตุที่พบมากสุดคือ การใช้ empiric โดยไม่เพาะเชื้อ (ร้อยละ 53.2) ซึ่งตำแหน่งติดเชื้อที่พบมากสุด ได้แก่ SSTI, Intra-abdominal infection และ LRI รองลงมาคือ การใช้ empiric ระยะยาวมากกว่า 5 วัน โดยที่ไม่พบเชื้อแล้ว ร่วมกับอาการทางคลินิกดีขึ้น (ร้อยละ 23.4)



รายละเอียดความไม่สอดคล้องของการสั่งใช้ยา DUE ประเภท antibiotic แยกตามแผนก รายละเอียดดังนี้

- **อายุรกรรม**

ใช้ empiric ระยะยาวมากกว่า 5 วัน โดยที่ไม่พบเชื้อแล้ว ร่วมกับอาการทางคลินิกดีขึ้น (8 เคส)	
ใช้ empiric โดยไม่เพาะเชื้อ (7 เคส)	
ใช้ยา DUE โดยที่ไม่สอดคล้องกับผลเพาะเชื้อ (4 เคส)	▪ ใช้ยา Piperacillin-tazobactam, Meropenem ในเคส CRAB หรือ PXDR ซึ่ง resistance ยากลุ่ม carbapenems (3 เคส) ▪ ใช้ยา Piperacillin-tazobactam ในเคส S. aureus MRSA (1 เคส)

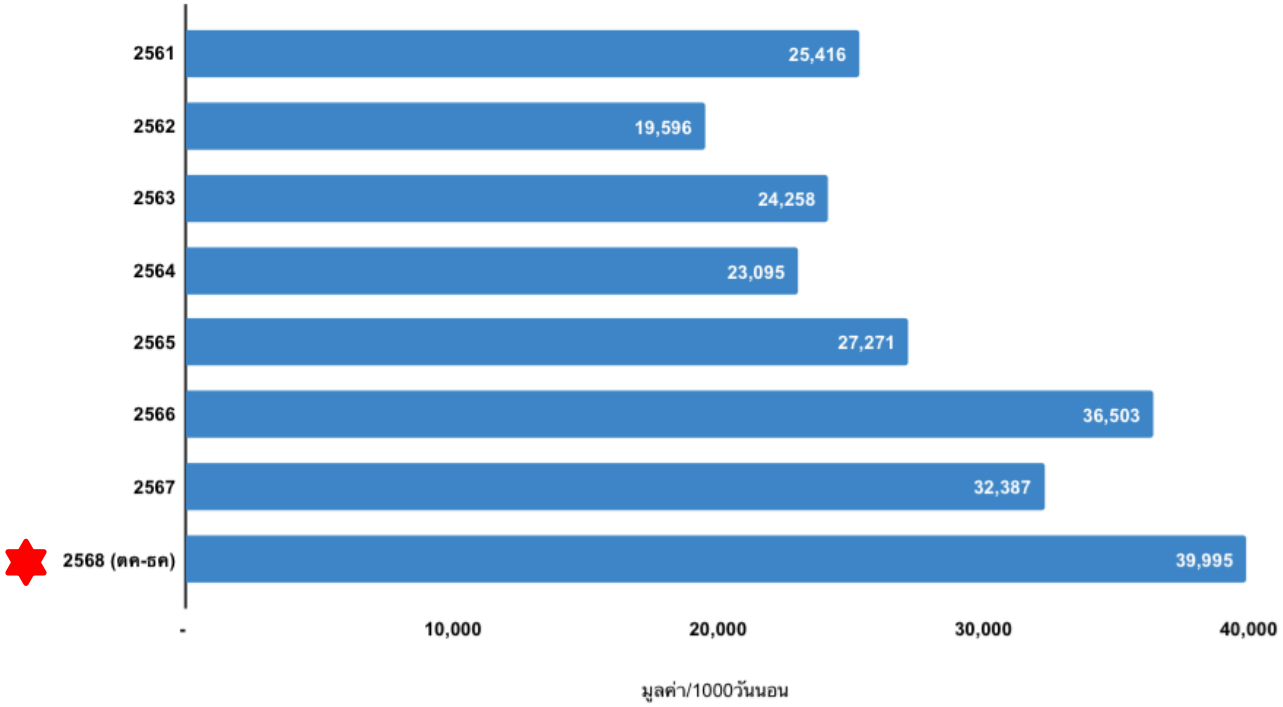
ใช้ empiric โดยที่ไม่พิจารณา deescalate แม้อาการทางคลินิกดีขึ้น (3 เคส)	▪ ใช้ยา Piperacillin-tazobactam, Meropenem ในเคสผลเพาะเชื้อ Enterococcus spp. sense ampicillin (2 เคส) ▪ ใช้ยา Piperacillin-tazobactam ในเคสผลเพาะเชื้อ Enterobacterales spp. sense 3rd-gen cephalosporin (1 เคส)

- **ศัลยกรรม:**

ใช้ empiric โดยไม่เพาะเชื้อ (18 เคส)	
ใช้ empiric ระยะยาวมากกว่า 5 วัน โดยที่ไม่พบเชื้อแล้ว ร่วมกับอาการทางคลินิกดีขึ้น (3 เคส)	
ใช้ empiric โดยที่ไม่พิจารณา deescalate แม้อาการทางคลินิกดีขึ้น (3 เคส)	▪ ใช้ยา Piperacillin-tazobactam ในเคสผลเพาะเชื้อ Enterococcus spp. sense ampicillin (1 เคส) ▪ ใช้ยา Piperacillin-tazobactam ในเคสผลเพาะเชื้อ Enterobacterales spp. sense 3rd-gen cephalosporin (1 เคส) ▪ ใช้ยา Meropenem ในเคสผลเพาะเชื้อ alpha-hamolytic streptococci (1 เคส)
ใช้ยา DUE โดยที่ไม่สอดคล้องกับผลเพาะเชื้อ (1 เคส)	▪ ใช้ยา Piperacillin-tazobactam ในเคส CRAB (1 เคส)

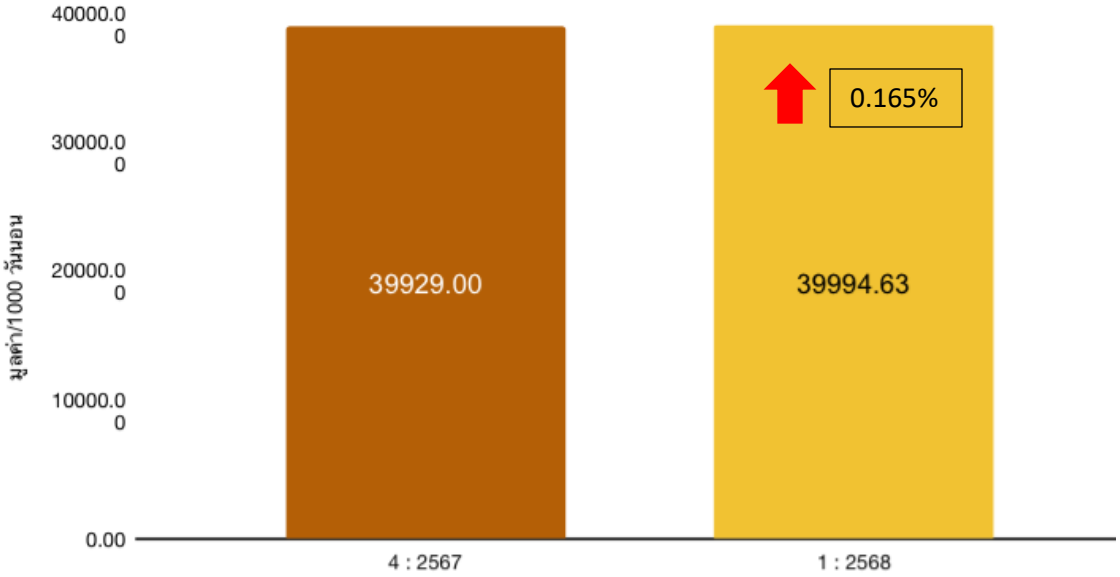
D. มูลค่ายา DUE ประเภทยา Antibiotics 9 รายการในปีงบประมาณ 2568 (เดือนตุลาคม ถึงธันวาคม 2567)

a. เปรียบเทียบมูลค่ายา ATB ต่อ 1000 วันนอน ตั้งแต่ปี 2561-2568 (ตุลาคม - ธันวาคม 2567)

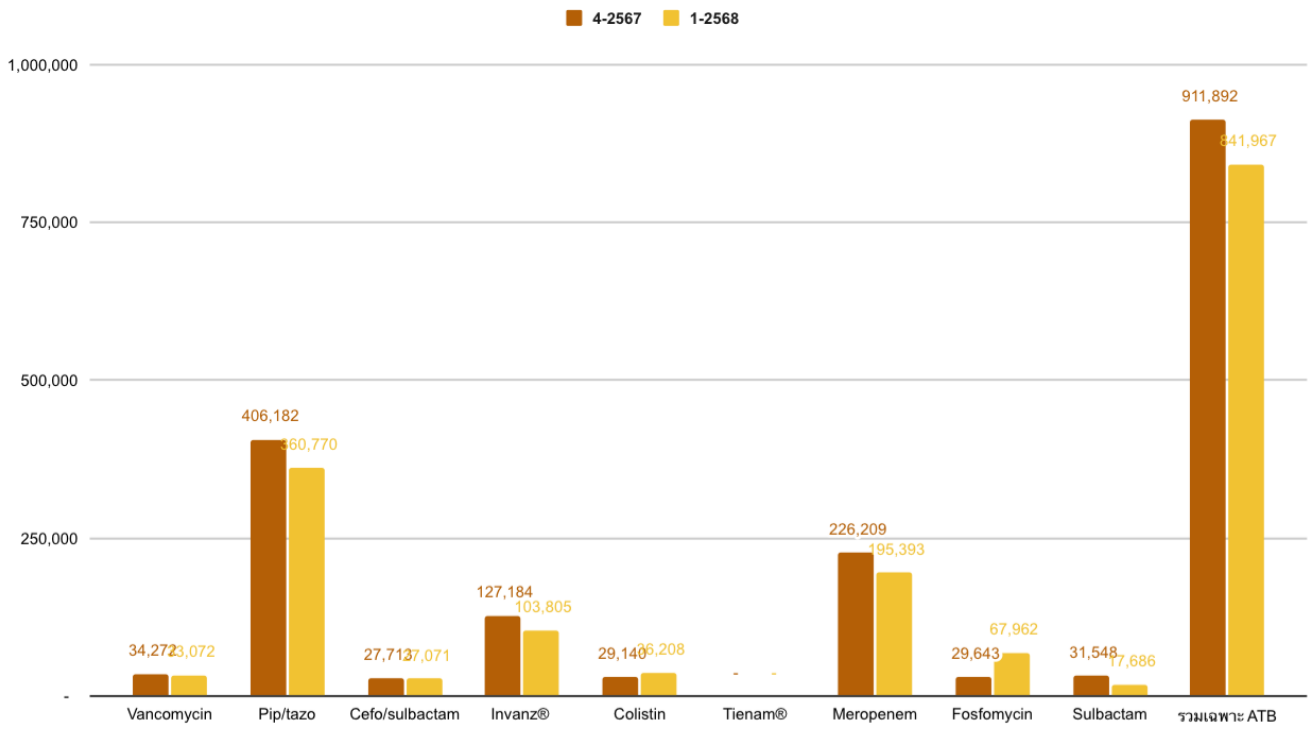


จากแผนภูมิข้างต้น มูลค่ายา ATB ต่อ 1000 วันนอน ของปี 2568 (ตุลาคม - ธันวาคม 2567) เท่ากับ 39,994.63 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2567 และ 2566 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างไตรมาส พบว่า มูลค่ายา ATB ต่อ 1000 วันนอน ของไตรมาสที่ 1 ปี 2568 เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.165 เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 ปี 2567 (ตามแผนภูมิ b.)

b. เปรียบเทียบมูลค่ายา ATB ต่อ 1000 วันนอน ระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 2567 และไตรมาสที่ 1 ปี 2568



c. เปรียบเทียบมูลค่ายา ATB แต่ละรายการ ระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 2567 และไตรมาสที่ 1 ปี 2568

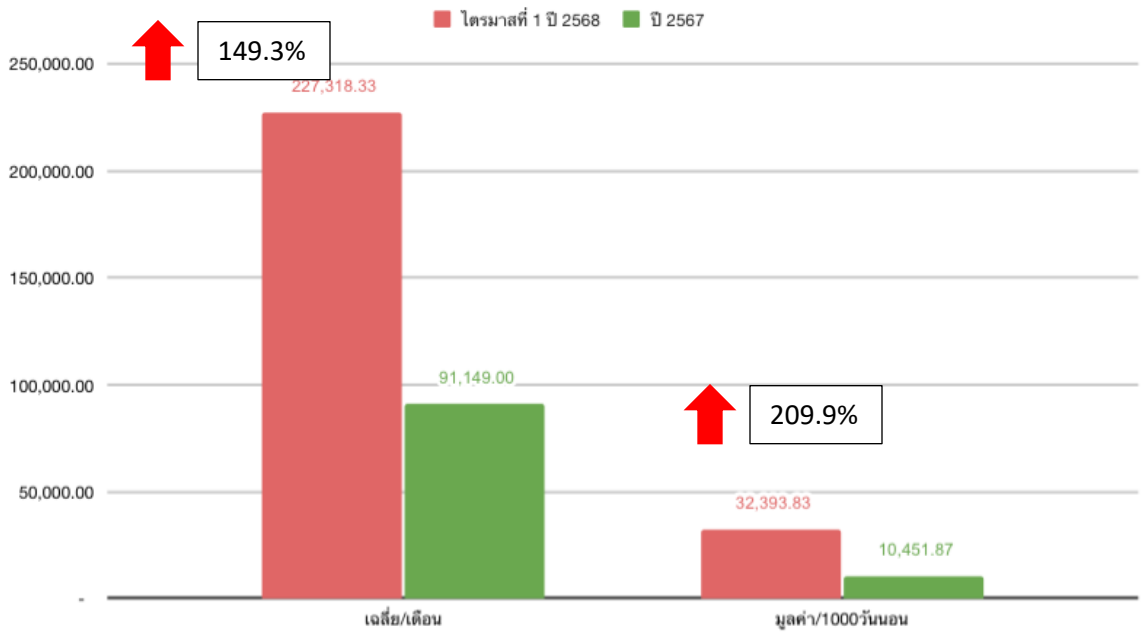


มูลค่ายา colistin และ fosfomycin ในปี 2568 เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.26 และ 129.27 ตามลำดับ เนื่องจากสั่งใช้ในเคส documented therapy สำหรับรักษาการติดเชื้อดื้อยา carbapenem resistance *Enterobacteriaceae* และ carbapenem resistance *A.baumann* มากขึ้น ในทางกลับกันมูลค่ายา cefoperazone/sulbactam และ sulbactam ในปี 2568 ลดลงร้อยละ 2.32 และ 43.94 ตามลำดับ ทั้งนี้ หากอ้างอิงตามแนวทางการรักษา IDSA 2024 พบว่า แนะนำ สูตร high dose sulbactam (sulbactam >9 g/day) ร่วมกับ polymyxin B หรือ colistin มากกว่า การให้ยาสูตร Fosfomycin IV combination เพราะข้อมูลด้านประสิทธิภาพค่อนข้างจำกัด และยังมี intrinsic resistance

Reference: Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections, *Clinical Infectious Diseases*, 2024

<u>สรุปผลการติดตามความเหมาะสมของการใช้ยา 5%,20% albumin ในปีงบประมาณ 2568 (ตุลาคม ถึงธันวาคม 2567)</u>

a. เปรียบเทียบมูลค่ายา 5%,20% albumin เฉลี่ยต่อเดือน และ ต่อ 1000 วันนอน ระหว่างปี 2567 และ 2568 (ตุลาคม-ธันวาคม 2567)



จากแผนภูมิข้างต้นจะเห็นได้ว่า มูลค่ายา 5%,20% albumin เฉลี่ยของปี 2568 เท่ากับ 227,318.33 บาทต่อเดือน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2567 ร้อยละ 149.3 และเมื่อเฉลี่ยมูลค่ายาต่อ 1000 วันนอน พบว่า มูลค่ายาของปี 2568 เพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 209.9

ปริมาณการใช้ยา 5% albumin ในช่วงไตรมาสที่ 1 เท่ากับ 241 vials ในจำนวนผู้ป่วย 42 ราย ซึ่งใช้ในกรณี fluid resuscitation ในผู้ป่วย septic shock จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.9 รายละเอียดดังนี้

ข้อบ่งใช้	จำนวนเคส
นอกข้อบ่งใช้ ผู้ป่วยชำระเงินเอง	1
Acute hepatic failure เพื่อรักษา colloid osmotic pressure	1
fluid resus in septic shock with serum <2.5 g/dl or vascular leakage and not respond to crystalloids	34
Major surgery ที่ระบบไหลเวียนเลือดยังไม่คงที่หลังให้สารน้ำชนิดอื่น	6

ปริมาณการใช้ยา 20% albumin ในช่วงไตรมาสที่ 1 เท่ากับ 207 vials ในจำนวนผู้ป่วย 33 ราย รายละเอียดดังนี้

ข้อบ่งใช้	จำนวนเคส
นอกเงื่อนไข ผู้ป่วยชำระเงินเอง	1
abdominal paracentesis large volume >4 L	9
fluid resus in septic shock with serum Alb <2.5 g/dl or vascular leakage and not respond to crystallloids	12
hepatorenal syndrome in cirrhosis	5
hypoxemia in ARDs with refractory hypoxemia P/F <100 and total protein <5 g/dl	1
nephrotic syndrome ที่บวมขั้นรุนแรงโดยไม่ตอบสนองต่อยาขับปัสสาวะ	5

สรุปผลการติดตามความเหมาะสมของการใช้ยา DUE ประเภท Non antibiotics ในปีงบประมาณ 2568 (ตุลาคม-ธันวาคม 2567) ของห้องยาผู้ป่วยใน

รายการยา	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละของการระบุเหตุผลที่เหมาะสมในการสั่งใช้ของแพทย์	จำนวนผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา
kidmin 7.2% amino acid	6	100 -ผู้ป่วยสิทธิ UC ที่ต้องชำระเงินเอง 5 ราย	0
Minirin inj.	9	100 - เหตุผลที่สั่งใช้มากที่สุด คือ Diabates insipidus ที่มีภาวะ polyuria (ร้อยละ 55.56)	0
Edoxaban	4	100 - เหตุผลที่สั่งใช้ คือ ป้องกันการเกิด stroke และ embolism ในผู้ป่วย NVAF (ร้อยละ 50) และป้องกัน DVT/PE (ร้อยละ 50)	0
Sildenafil	1	100 -เหตุผลที่สั่งใช้ คือ ใช้รักษาภาวะ pulmonary arterial hypertension ที่เข้าเกณฑ์ตามบัญชียาหลัก ง.	0
Insulin glargine	2	100 -เงื่อนไข DM type 1 ที่เกิด hypogly อย่างรุนแรงหรือมี nocturnal hypogly บ่อยเมื่อใช้ NPH หรือไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เมื่อใช้ conventional insulin จำนวน 1 ราย และกรณียาเดิมผู้ป่วย 1 ราย	0
Insulin Novomix	2	100 -เหตุผล คือ DM type2 ที่เกิด Hypoglycemia บ่อยเมื่อใช้ conventional insulin	0
Natamycin eye drop	4	100 -เหตุผลที่มีการสั่งใช้มากที่สุด คือ Fungal corneal ulcer	0
Insulin novorapid	2	100 -เหตุผล คือ DM type2 ที่เกิด Hypoglycemia บ่อยเมื่อใช้ conventional insulin	0