

โรงพยาบาลเลย

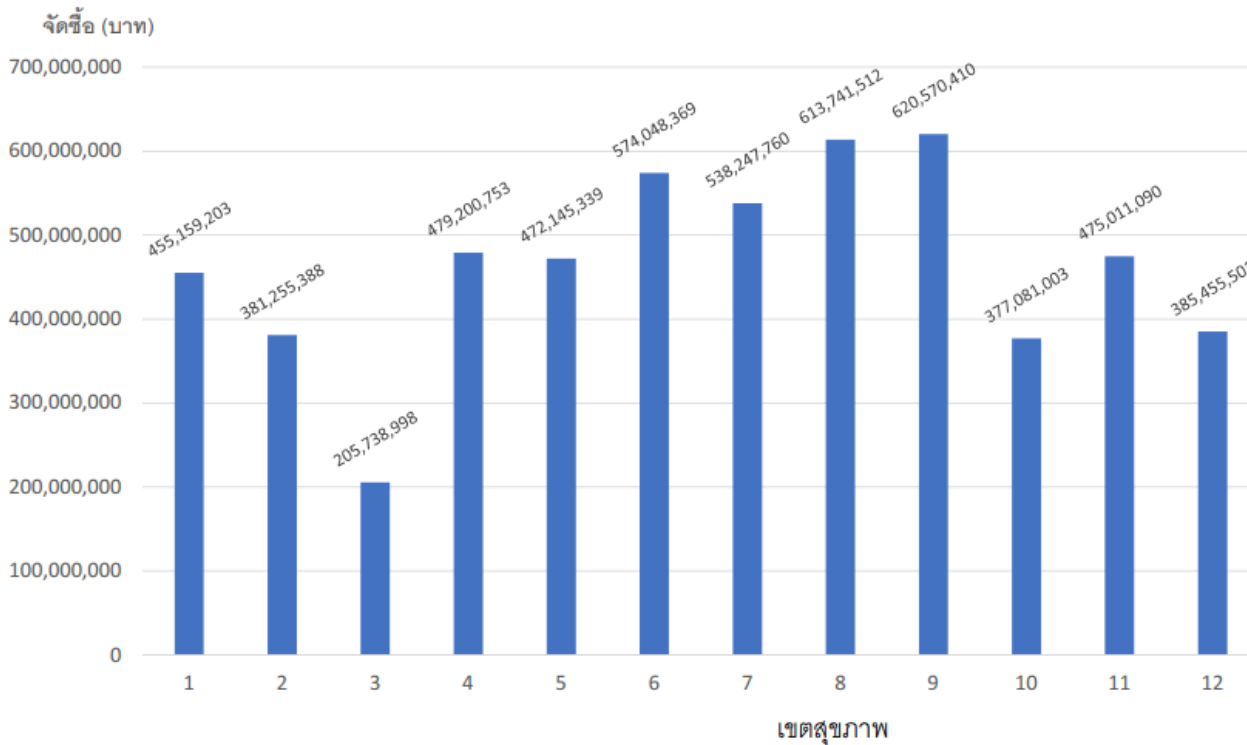


Rational laboratory use : RLU



RLU

มูลค่าการตรวจแล็บของรพ.สังกัด สป. ปีงบประมาณ. 2564 (เขต 1-12)



5,577 ล้านบาท

overutilization is around 20%
 Maria Salinas J Lab
 Precis Med 2018;3:34



ข้อมูลจาก คณะอนุกรร.พัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข คำสั่งสร.ที่ ๑๓๔๑/๒๕๖๔

RLU



Overutilization



Rational Lab Use



จำกัดดุลพินิจที่หน้างาน



การสั่งตรวจ Lab เมื่อจำเป็นตามหลัก
วิชาการ และได้พิจารณาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้ว เพื่อการดูแลสุขภาพ
อย่างครอบคลุมภายใต้ทรัพยากรจำกัด



สั่ง Lab ให้น้อยที่สุด



Underutilization

RLU

ความเสี่ยง

ค่าใช้จ่าย

การนำไปใช้
ประโยชน์

ผล LAB

Rational Lab Use

RLU

(ชง)
คู่มือการใช้
แนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
ทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล
(Rational Laboratory Use, RLU)
สำหรับโรงพยาบาลนำร่อง

กรมวิทย์ฯร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญจาก
ราชวิทยาลัย สมาคมโรคที่เกี่ยวข้อง
และมหาวิทยาลัย



7 โรคนำร่อง

- 1)เบาหวาน
- 2)หัวใจ
- 3)ไต
- 4)ตับ
- 5)Check up
- 6)ติดเชื้อ
- 7)ความดัน

กรมวิทย์ฯ

คณะแพทยศาสตร์ ศิริราช, รามา มหิดล
ประธานราชวิทยาลัย
ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์
สมาคม โรคเบาหวาน
สมาคมแพทย์โรคหัวใจ
สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหาร
สมาคมโรคติดเชื้อ
สมาคมอายุรศาสตร์ OPD
สมาคมโรคไต

การวิเคราะห์หน่วยงาน



โรงพยาบาลเลม
LOEI HOSPITAL



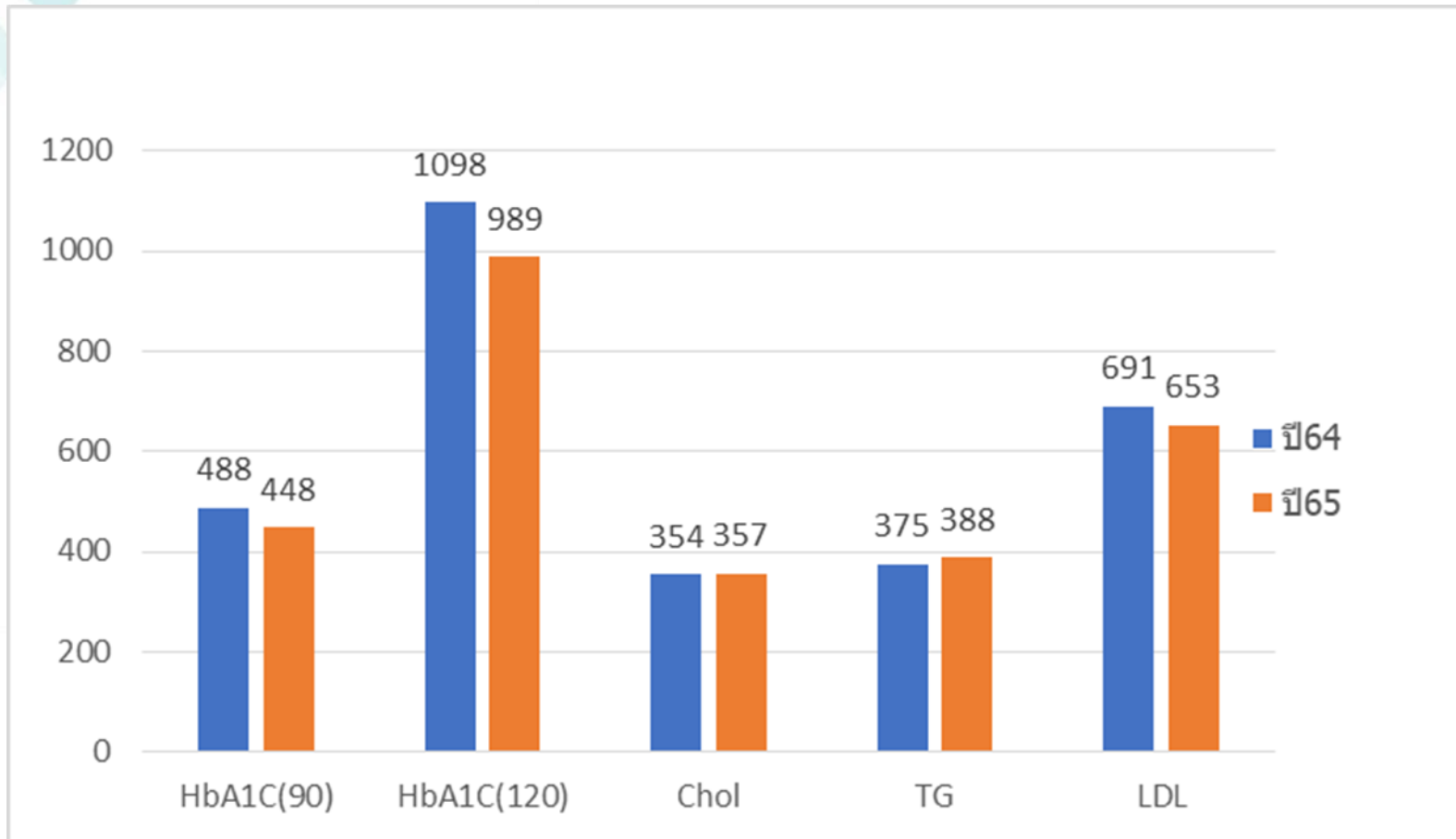
10 อันดับ Lab ที่ส่งตรวจมากที่สุด

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนเทส
1	Creatinine(Cr)	105,676
2	Electrolyte (Na,K,Cl, TCO2)	94,340
3	BUN	85,192
4	ALT	47,887
5	AST	47,697
6	Glucose Fasting(FBS)	38,728
7	Albumin	37,119
8	Covid Antigen Test Kit (ATK)	31,141
9	Magnesium(Mg)	30,120
10	ALP	29,303

10 อันดับ Lab ที่ใช้ต้นทุนสูงที่สุด

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนเทส	ต้นทุน
1	Covid Antigen Test Kit (ATK)	31,141	6,228,200
2	Creatinine (Cr)	105,676	4,227,040
3	K	94,340	3,773,600
4	LDL	23,843	3,576,450
5	BUN	85,192	3,407,680
6	Na	82,937	3,317,480
7	Cl	82,828	3,313,120
8	TCO2	82,812	3,312,480
9	HbA1C	13,414	2,012,100
10	TSH	11,357	1,930,690

การส่งตรวจซ้ำ



ขั้นตอนการดำเนินการ

1. จัดตั้งคณะกรรมการที่เป็นสหสาขาวิชาชีพ
2. วิเคราะห์ข้อมูลแลปที่เป็นบริบทของโรงพยาบาล
3. วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดการส่งแลปซ้ำ และการส่งแลป under
4. ปรับระบบการส่งตรวจแลป
 - ยกเลิกการสั่งแลปชุด
 - งดการสั่งแลปซ้ำด้วยการลือคการสั่ง โดยให้ IT รพ. ช่วย
 - ยกเลิกการสั่งแลปใน standing order
 - out lab บางตัวถ้าส่งต้องผ่านหมอเฉพาะทางเท่านั้น
5. ติดตามประเมินผลทุก 3 เดือน



โรงพยาบาลสกลนคร
SAKON NAKHON HOSPITAL

RLU รพ.สกลนคร

4 เมษายน 2566

พญ.ปฐมพร รัตน์อ่อน

แนวทางการจัดทำระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่าง สมเหตุสมผล (Rational Laboratory use: RLU) ของรพ.สกลนคร

1. จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุสมผล
2. กำหนดแนวทางอ้างอิงตาม
 - CPG RLU ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 7 กลุ่มโรค
 - การเบิกค่าใช้จ่ายจากสปสช.
 - ทบทวนแนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการของคลินิกต่าง ๆ
 - กำหนดบางรายการตรวจ เช่น การตรวจ Creatinine อย่างเดียวก่อนทำ CT scan, IVP

แนวทางการจัดทำระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่าง สมเหตุสมผล (Rational Laboratory use: RLU) ของรพ.สกลนคร

3. แนวทางดำเนินการแล้ว: ยกเลิกรหัสรายการตรวจที่เป็น profile

TFT (TSH, FT4)

Coagulation (PT, PTT)

Iron study (ferritin, serum iron, TIBC, transferrin)

Urine 24 h (Urine protein 24 h, Urine creatinine 24 h)

4. สร้าง pop up การส่งตรวจซ้ำภายใน 1 วัน, การส่งตรวจ HbA1C ภายใน 3 เดือน

5. ลดการส่งตรวจ Ca, Mg, P ที่ ER



คำสั่งโรงพยาบาลสกลนคร
ที่ 90 / ๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล

ด้วย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและสมาคมโรคที่เกี่ยวข้องจัดทำแนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล (Rational Laboratory Use, RLU) โดยโรงพยาบาลสกลนครเป็น ๑ ใน ๒๒ โรงพยาบาลนำร่องที่เข้าร่วมโครงการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก จึงได้กำหนดแนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุผลคู่มาเป็นไปตามมาตรฐานเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและลดภาระค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น

ดังนั้น เพื่อให้การใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุผล มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของโรงพยาบาลสกลนคร อาศัยอำนาจคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๘๖๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๕ เรื่องมอบอำนาจให้ข้าราชการเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการบริหารส่วนภูมิภาค จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล ดังรายชื่อต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

- ๑.๑ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร
- ๑.๒ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
- ๑.๓ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล

๒. คณะกรรมการพัฒนา

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|------------------|
| ๑. นายไพฑูริย์ ศรียาขง | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางนริศรา สุนนท์ | นายแพทย์ชำนาญการ | รองประธานกรรมการ |
| ๓. นางสาวสมใจ อุดมพงศ์ลึกขณา | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๔. นายทวีพล สีวิสัย | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๕. นายเกียรติศักดิ์ พรหมแสนลา | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๖. นายอรรถสิทธิ์ พิธีพัฒนดิษฐ์ | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๗. นายสิทธิชัย คุณวัฒน์กุล | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๘. นางสาวลัดดารัตน์ ศรีคำ | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๙. นางสาวขวัญฤดี ไกรวิภากรวิจิตร | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๐. นางสาวกุลธิดา ไชยสิงห์ | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |

- | | | | |
|---------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------|
| ๑๑. นางสาวศิริดา | จินตนาวันสันต์ | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๒. นางสาวปิยะวรรณ | คำศรีพล | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๓. นางสาวชนิศา | ชาญเจริญ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๔. นางสาวณฤดา | อุปวรรณดี | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๕. นางสาวอรพิน | อำพล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๖. นางสาวกัญญา | ใจดี | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๗. นางสาวเกษณีย์ | บุญเกิด | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๘. นางอังฉราวดี | บุญยสิริวงษ์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๑๙. นายอนุวัช | คำสุโพธิ์ | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๒๐. นางชนิษฐา | จินบุตร | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๒๑. นางสาวจุฑารัตน์ | ฤทธิฤทัย | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๒๒. นางพัชรา | เกษมศิริ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๒๓. นางสาวปฐมพร | รัตน์อ่อน | นายแพทย์ชำนาญการ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒๔. นางสาวพัชรินทร์ | ทิพย์ทอง | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

มีหน้าที่ดังนี้

๑. กำหนดหลักเกณฑ์การใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล
๒. พิจารณา ทบทวน การใช้แนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุผล (Rational Laboratory Use, RLU) ตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้ร่างขึ้น ให้เป็นไป ตามบริบท ความเหมาะสมของโรงพยาบาลสกลนคร
๓. พิจารณาเกณฑ์ประเมินผล ประสิทธิภาพการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุผล
๔. พิจารณาติดตามการประเมินประสิทธิภาพ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุผล
๕. พิจารณาปรับปรุง แก้ไข หรือยกเลิก รายการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สมเหตุผล
๖. พิจารณาปรับปรุงหรือไม่มีร่อง การเปิดตรวจรายการทดสอบใหม่ หรือยกเลิกรายการทดสอบเก่า ทางห้องปฏิบัติการ
๗. พิจารณาการใช้ระบบเทคโนโลยีช่วยในการปรับปรุงการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการเก็บข้อมูล ติดตามผลการดำเนินงาน
๘. งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายเสกโชช ชีระกุลภักดี)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร



แนวทางการปัจจุบัน รพ.สกลนคร



DM

	เปลี่ยนแปลง
FBS/POC-Glucose ทุก visit	
HbA1C ทุก 1 ปี ในรายที่ส่งรพ.สต. ตรวจสอบทุก 6 เดือน	
BUN, Cr, electrolyte ทุก 1 ปี	ตรวจเฉพาะ Cr โดยจะตรวจ BUN ร่วมด้วย เมื่อเป็น CKD stage 3-5, ตรวจเฉพาะ Na, K
UA ทุก 1 ปี	
Urine microalbumin ตามเวชปฏิบัติ	
AST, ALT, CPK ในรายที่จำเป็น	
EKG ทำเฉพาะผู้ที่มีอาการบ่งชี้	
CXR ทุก 1 ปี ในผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป	

แนวทางการปัจจุบัน รพ.สกลนคร



HT

	เปลี่ยนแปลง
FBS/POC-Glucose ทุก 1 ปี	
Uric acid ทุก 1 ปี	ยกเลิก
BUN, Cr, electrolyte ทุก 1 ปี	ตรวจเฉพาะ Cr โดยจะตรวจ BUN ร่วมด้วย เมื่อเป็น CKD stage 3-5, ตรวจเฉพาะ Na, K
CBC ในรายที่จำเป็น	
Lipid profile ทุก 1 ปี กรณีรับประทานยาลดไขมันตรวจทุก 6 เดือน	
AST, ALT, CPK ในรายที่จำเป็น	
EKG ทำเฉพาะผู้ที่มีอาการบ่งชี้	
CXR ทุก 1 ปี ในผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป	

แนวทางการปัจจุบัน รพ.สกลนคร



Checkup

อายุ 18-34 ปี: CBC, UA, stool exam, CXR, pap smear (เพศหญิง)

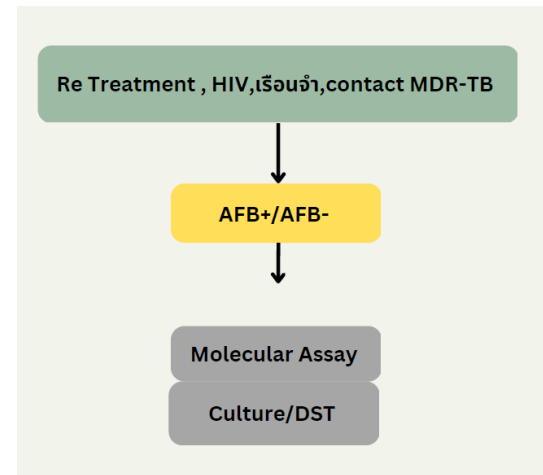
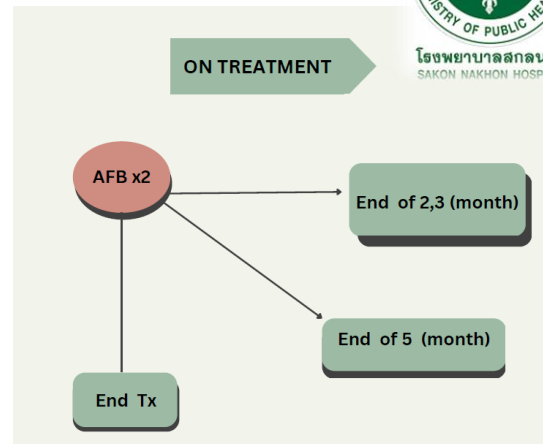
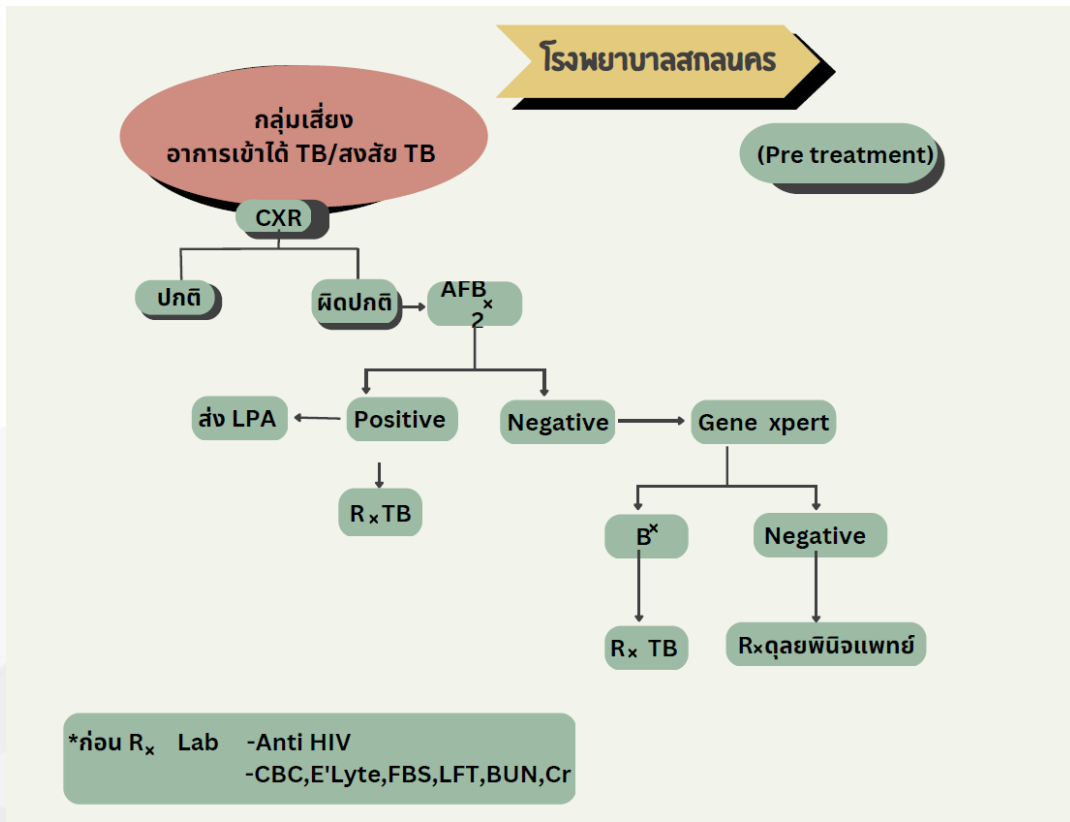
อายุ 35 ปีขึ้นไป: CBC, UA, stool exam, CXR, pap smear (เพศหญิง), FBS, cholesterol, triglyceride, AST, ALT, ALP, BUN, Cr, uric acid

แนวทางการปัจจุบัน รพ.สกลนคร



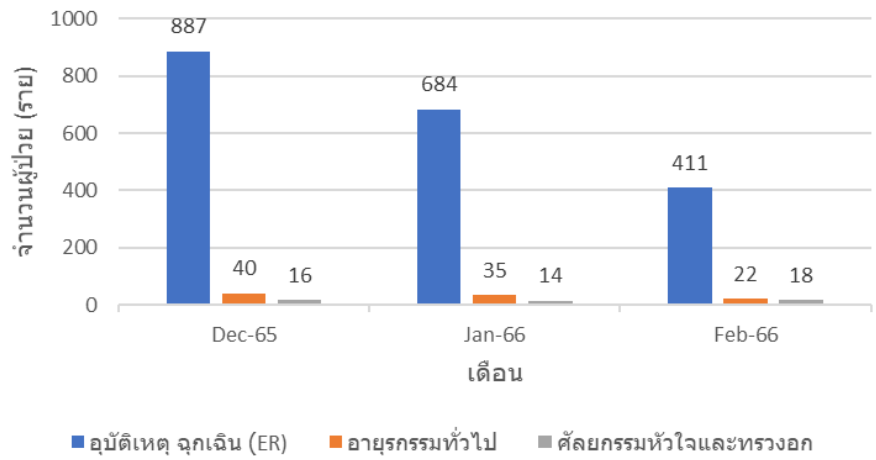
โรงพยาบาลสกลนคร
SAKON NAKHON HOSPITAL

TB

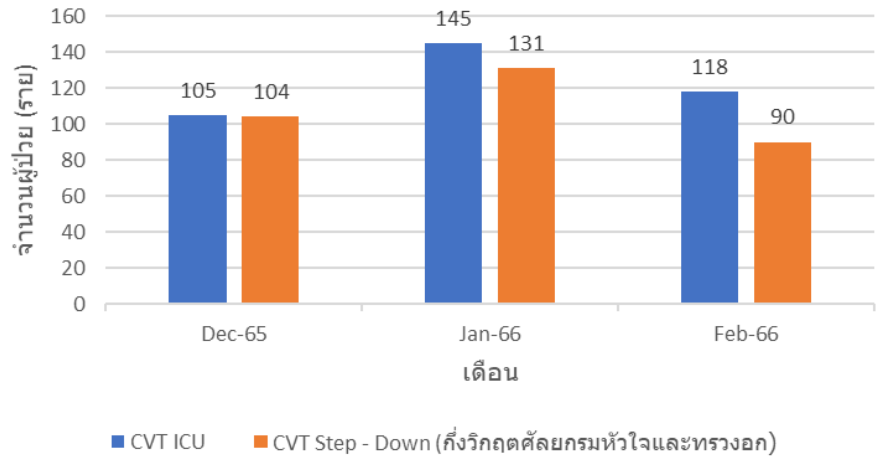


ลดการสั่ง Ca, Mg, P ที่ ER

Ca Mg P (OPD/ER)



Ca Mg P (IPD)





โรงพยาบาลสกลนคร
SAKON NAKHON HOSPITAL

การส่งแลบสำหรับผู้ป่วยใน

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ฯ โรงพยาบาลสกลนคร โทร. ๑-๔๒๑๗-๖๐๐๐ ต.ย. ๘๕๑๗.....

ที่ สน.๑๐๓๗.๒๐๕.๑๔/๑๖๖ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖.....


เรื่อง ขอความร่วมมือส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการผ่านระบบ HMS.....

เรียน หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสกลนคร

ตามที่ผู้ป่วยใน ได้มีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยในบางหอผู้ป่วย
ส่งตรวจโดยไม่ผ่านระบบ HMS ส่งผลให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน และมีปัญหาด้านการจัดเก็บรายได้

ดังนั้น เพื่อให้การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการมีความสมบูรณ์ ครบถ้วน ตรงกับความต้องการ
เป็นปัจจุบัน และที่สำคัญคือสามารถจัดเก็บรายได้ในระบบได้ครบถ้วน กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิ
วิทยาคลินิก จึงขอความร่วมมือหอผู้ป่วยทุกหอผู้ป่วย ส่งตรวจผ่านระบบ HMS เท่านั้น กรณีที่ เจ้าหน้าที่/ญาติ/
ผู้รับบริการ เจาะเลือดมาเอง หรือเก็บตัวอย่างนำส่งเอง ขอให้ติดสติ๊กเกอร์ ชื่อ-นามสกุล **ที่พิมพ์จาก HMS**
เพื่อให้ตัวอย่างสามารถระบุตัวผู้ป่วยได้ถูกต้องหากข้อมูลไม่ครบถ้วนห้องปฏิบัติการของสงวนสิทธิ์ปฏิเสธ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด


(นายพลสวัสดิ์ วงศ์วิจิตร)
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร



คู่มือการส่งแลบและการใช้บริการห้องปฏิบัติการ

แนวทางที่จะทำต่อไป

1. กำหนดแนวทางส่งตรวจ out lab
2. กำหนดแนวทางส่งรายการตรวจก่อนผ่าตัด
3. ปรับปรุงระบบ HIS ให้เห็นสถานะการจองเลือดระหว่างแผนกได้
4. สร้าง pop up รายการตรวจที่ไม่ควรตรวจซ้ำ เช่น Hb typing, รายการตรวจทางพันธุกรรมต่าง ๆ
5. การส่งตรวจที่ไม่มี management เช่น urine methamphetamine

Thank you

