



Rational
Laboratory
Use
(RLU)

แนวทางการใช้การตรวจ
ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล

โรงพยาบาลหาดใหญ่

ทนพ.ยูวเรศ หวังสระปราง
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



STATION 04

How - บันได 4 ขั้น
สู่การเป็น RLU hospital



01

บันไดขั้นที่ 1 กิจกรรม RLU

- แต่งตั้งคณะกรรมการ RLU และแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลัก (อาจเรียกว่า Mr. RLU)
- จัดทำประกาศเจตนาภรณ์ มุ่งสู่ RLU Hospital ที่ลงนาม โดย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

02

บันไดขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูล และคัดเลือก โรคหรือภาวะ หรือ รายการตรวจที่เป็นปัญหาในการสั่งตรวจ (Overutilization และ/หรือ Underutilization)
- Tips ในตอนเริ่มต้น อาจเลือก บางรายการที่เป็นปัญหาและมีข้อตกลงร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องมาก่อนเมื่อมีระบบแล้วจึงค่อยเพิ่มรายการให้มากขึ้น

03

บันไดขั้นที่ 3 กำหนดมาตรการ

- กำหนดมาตรการ หรือแนวทางปฏิบัติเพื่อลด overutilization และ/หรือ underutilization

04

บันไดขั้นที่ 4 การประเมิน

- มีการกำหนดตัวชี้วัดและ การประเมินผล RLU (ตัวชี้วัดด้าน overutilization และ/หรือ underutilization)



ปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ

IT Support

เช่น pop up แจ้งเตือน, ระบบเก็บข้อมูลตัวชี้วัด

การสื่อสาร

สร้างการยอมรับในผู้เกี่ยวข้อง



STEP 1 : สถาบันใดขั้นที่ 1

คณะกรรมการ RLU



คำสั่งโรงพยาบาลหาดใหญ่
ที่ ๖๖ / ๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล
โรงพยาบาลหาดใหญ่

เพื่อให้การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นไปอย่างสมเหตุสมผล (Rational Laboratory Use, RLU) โดยคำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย คุ่มค่า ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและระบบบริการของโรงพยาบาลในทุกภาคส่วน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล (Rational Laboratory Use, RLU) ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ราชวิทยาลัย และสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นโรงพยาบาลนำร่องของ ๒๒ โรงพยาบาลทั่วประเทศเพื่อดำเนินงานดังกล่าว จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล ดังรายนามต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการดำเนินงานการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล

๑. นายไชยสิทธิ์ เทพชาตรี	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่	ประธานที่ปรึกษา
๒. นางวิษุตา ดอนสกุล	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ ๑	ประธานกรรมการ
๓. นายแพทย์สุรสิทธิ์ ปานมณี	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	รองประธานกรรมการ
๔. นายแพทย์อรุณพล รัตนสุภา	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	กรรมการ
๕. นายแพทย์ปฏิภากร ดิสนิเวทย์	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	กรรมการ
๖. แพทย์หญิงกิริติ อัครปฎิมา	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๗. แพทย์หญิงวารวิทย์ อธิณยภูติ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๘. แพทย์หญิงเลอลักษณ์ วิทยาประภากร	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๙. แพทย์หญิงหทัยทิพย์ ธรรมวิริยะกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๐. นายแพทย์ชรินทร์ แพทยานันท์เวช	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๑๑. นายแพทย์สุชิน สุทธิเบญจกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๑๒. นางสุวีรัตน์ อ่องสกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๓. นางชนัญญา ชังเดเวช	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๔. นางจารี ยอดสวัสดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๕. นางสาวนงลักษณ์ เล่งน้อย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ

๑๖. นางสาวปวีณา ศิริโชติ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๗. นางอุลลัวรรณ อักษรศรี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๑๘. นางสาวนันทยา พรหมรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๑๙. นายโสภณ เพชรศ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการ
๒๐. นางสาวกมล ธีรพัฒน์	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ
๒๑. นายยุเรศ หวังสระปราบ	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒. บทบาทหน้าที่

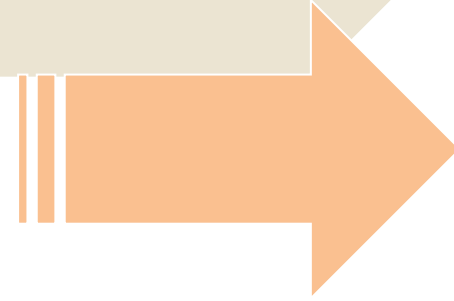
- กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ ประกาศ และวิธีการใช้การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุสมผลของ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น แนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล (Rational Laboratory Use, RLU) จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ราชวิทยาลัย และสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- ให้ข้อเสนอแนะ สนับสนุน ปรับปรุงการใช้การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผลของโรงพยาบาลหาดใหญ่
- ประเมินผล ติดตามผลการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์
- สรุปผลการดำเนินการและนำเสนอผู้บริหารทราบ
- ให้ยกเลิกคำสั่งโรงพยาบาลหาดใหญ่ ที่ ๑๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๖ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล โรงพยาบาลหาดใหญ่

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

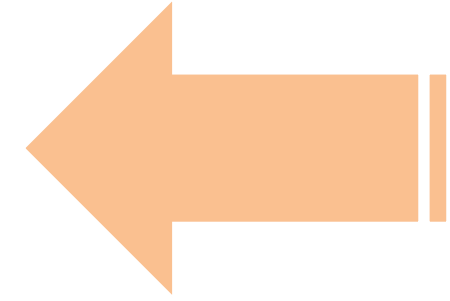
สั่ง ณ วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายไชยสิทธิ์ เทพชาตรี
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่)

คณะกรรมการ RLU รพ.หาดใหญ่



STEP 1 : สถาบันใดขั้นที่ 1



คณะกรรมการ RLU



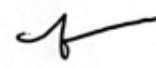
ประกาศโรงพยาบาลหาดใหญ่
เรื่อง นโยบายด้าน Rational Laboratory Use (RLU)
ประจำปี ๒๕๖๖

โรงพยาบาลหาดใหญ่ เป็นโรงพยาบาลชั้นนำที่มีคุณภาพเป็นเลิศเพื่อท้องถิ่นภาคใต้ ที่ดูแลสุขภาพประชาชน ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ถึงระดับตติยภูมิ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาแนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย และรักษาอย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน และภาระค่าใช้จ่ายทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้น โรงพยาบาลหาดใหญ่ จึงประกาศนโยบายแนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อให้สหวิชาชีพทุกคน ใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานใน ๗ กลุ่มโรคเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนี้

๑. การใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยมีแนวทาง CPG ด้าน RLU ให้ถือเป็นแนวปฏิบัติของทุกคนที่ต้องมีเจตจำนงปฏิบัติตาม ของทีมสหวิชาชีพ
๒. กำหนดให้ใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ใน ๗ กลุ่มโรคเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง
๓. มีการทบทวน/ปรับแนวทางการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผลโดยคำนึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญเพื่อให้เกิดการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม โดยกำหนดแนวทางการใช้การตรวจตาม CPG ด้าน RLU

ทั้งนี้ การดำเนินงานจะต้องไม่มีผลให้ประสิทธิภาพการให้บริการลดลง อีกทั้งให้ถือเป็นหน้าที่และความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ทุกคน ที่จะต้องถือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๖

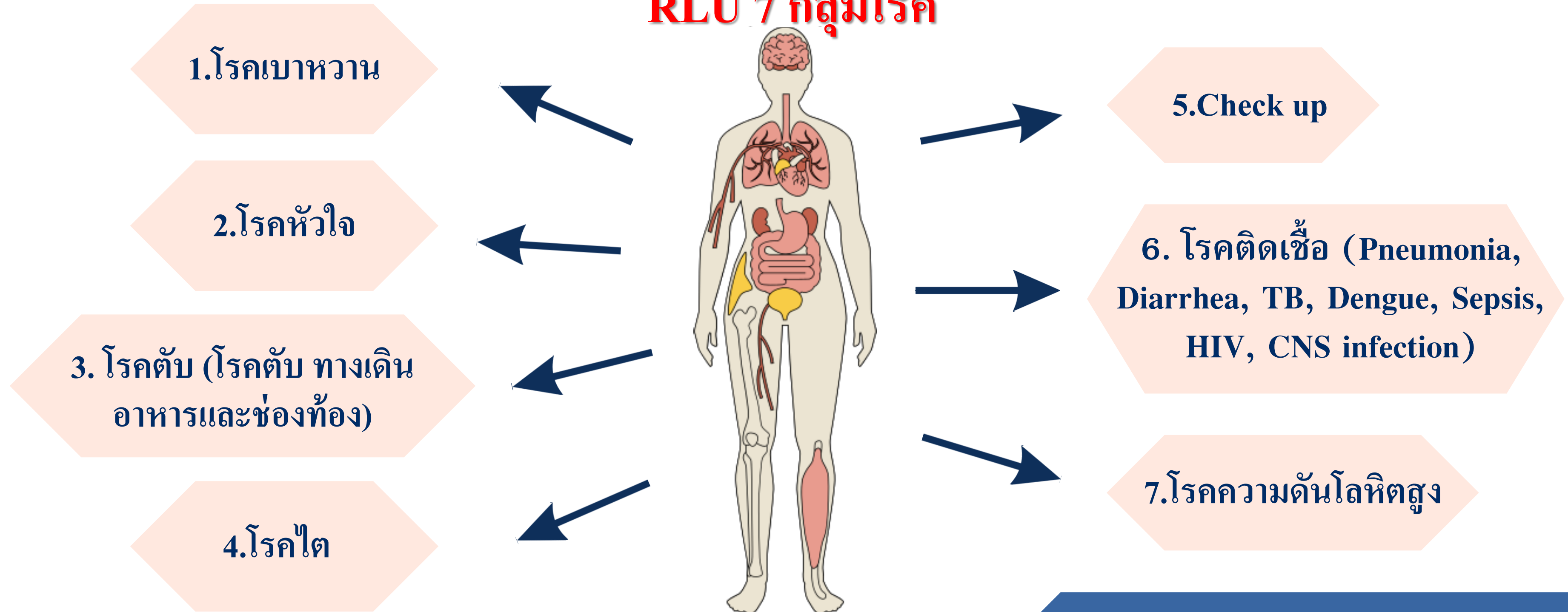

(นายไชยสิทธิ์ เทพชาตรี)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่

ประกาศนโยบาย RLU รพ.หาดใหญ่



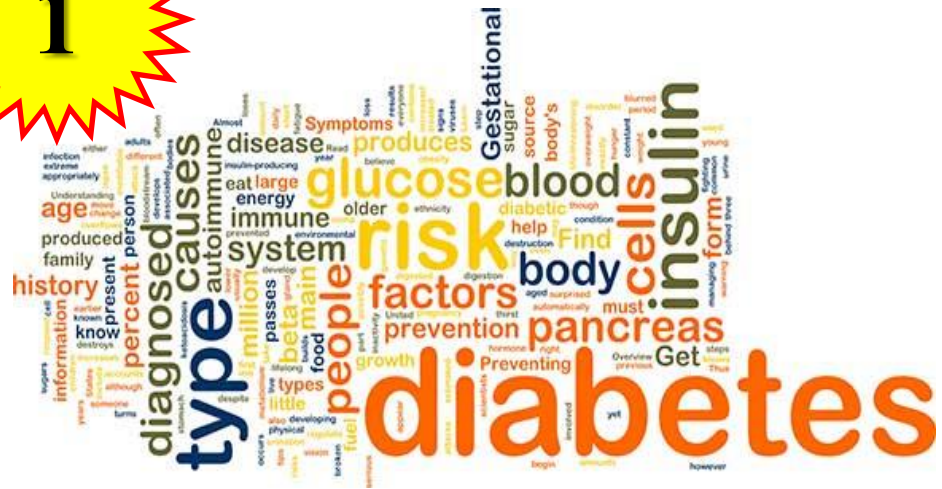
STEP 2 : สุ่มคัดกรอง
วิเคราะห์ข้อมูล

RLU 7 กลุ่มโรค



STEP 2 : ตู้บันไดขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

1



จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน
ต้องได้รับการตรวจ HbA1C

HbA1C : Underutilization : ไม่ได้รับการตรวจ

HbA1C : Overutilization : มากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป

2



การส่งตรวจ BUN คู่กับ Creatinine
ในคนไข้ NCDs ที่ส่งมาจาก Primary
care ภายในเขตที่ รพ.หาดใหญ่
รับผิดชอบดูแลทั้งหมด ในเขตอำเภอ
หาดใหญ่ จ.สงขลา (จำนวน 19 แห่ง)

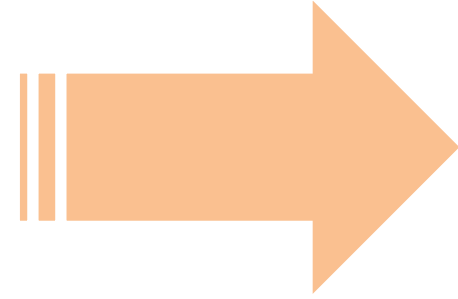
BUN : Overutilization

3



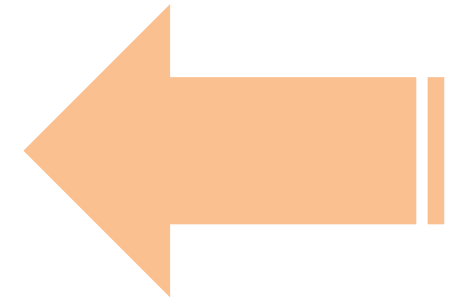
กรณีส่งตรวจ Liver function test (LFT)
จะตรวจ Direct bilirubin ให้ก็ต่อเมื่อ
ค่า Total bilirubin มากกว่า 1.5 mg/dl เท่านั้น

**Direct bilirubin : Appropriate
(Overutilization)**



STEP 3 : ตู้บันไดขั้นที่ 3

กำหนดมาตรการ



จัดทำระบบ Alert โดย Pop up
บนหน้าจอสั่ง LAB : HbA1C

ให้เจ้าหน้าที่ IT ศูนย์คอมฯ set การ pop up แจ้งเตือนในระบบ HIS (PMK)
เมื่อมีการสั่ง LAB HbA1C ซ้ำภายใน 90 วัน



แจ้ง แพทย์ พยาบาล และ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรับทราบ



ลดการสั่ง LAB HbA1C ซ้ำภายใน 90 วัน



STEP 3 : คู่มือขั้นตอนที่ 3

กำหนดมาตรการ (ต่อ)



จัดทำระบบ Alert โดย Pop up
บนหน้าจอตั้ง LAB : HbA1C

งานศูนย์คอมพิวเตอร์ - [รหัส Lab V.21.10.27.13]

Action Edit Block Field Record Query Window Help

เรียงรหัสน้อยไปมาก รหัสสร้างล่าสุด OUT1045 รหัสสุดท้าย VI24

รหัสรายการ Lab ค่าทางผล / ชื่อรายการ

รหัส	ชื่อรายการ	ราคาปกติ	ราคา max	เบิกได้	จน.เบิกได้	รหัส TMLT	รหัสกรมา	รหัสสพสช.	ลำดับ	ยกเลิก?
CC073	HbA1C (32401)	50	150	YES		320131	32401	32401	1670	<input type="checkbox"/>
CC117	HbA1C (32401)	150	150	YES			32401	32401	1930	<input checked="" type="checkbox"/>

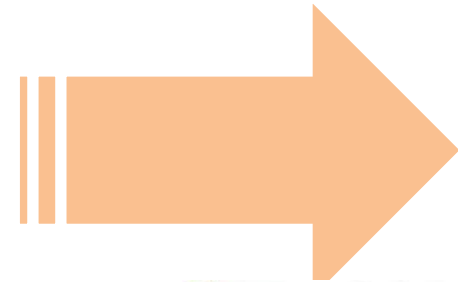
คำค้นหา: _____ หน่วยนับ: _____ ERP Code: _____ P4P: _____ ICD9CM: _____ บริษัท LIS: _____

ประเภทผล: _____ Suffix: _____ รอมล: _____ นาง Auto ยึดสิทธิชำระหนี้ กลุ่มย่อยงบกำไรขาดทุน Over rule %
 เมื่อขึ้น Reuqsuet ช่วงหน้า มาจากรหัส? มากจากรหัส? Co-Lab: _____ Extra charge ปร.นอก %
 Not Extra 30 น. HC? ปกติ HC? Not Accept? Composite? เฉพาะในราคา? LIS บริษัทที่ 2? Auto Proj _____ Extra charge ปร.ใน %

เฉพาะสิทธิ์: _____ เบิกได้: _____ ราคาขาย: _____ Composite Detail: _____ Detail exam.: _____ อื่นๆ: _____ Log.: _____

Specimen Dtl

จำนวนวันเข็มนาประจำเดือน การสั่งย้อนหลัง 90 วัน



STEP 3 : คู่มือขั้นตอนที่ 3 กำหนดมาตรการ (ต่อ)



จัดทำระบบ Alert โดย Pop up
บนหน้าจอตั้ง LAB : HbA1C

LAB รพ.หาดใหญ่ - [ฉบับที่รายการ Lab มป.ใน V.23.7.24.7]

Action Edit Block Field Record Query หมายรึ มลXray ษดา Window Help

1 เเจาะเลือด? A ไม่ปรับ? ที่ลดหย่อน Y

วันที่ 24-07-2023 23:28

หน่วยส่ง SU STROKEUNIT Opd No

แพทย์ที่ส่ง VN Opd

ห้องLAB Req No LI

VN ที่เกี่ยวข้อง บริษัท LIS

จำนวนเงิน	เครดิต	ส่วนลด	คงเหลือ	เบิกได้	เบิกไม่ได้	ชำระ
0.00			0.00		0.00	

รายละเอียด Lab

รหัสLab เบิกได้? ส่วน?

<input checked="" type="checkbox"/>	CC073	Note	ช่วงราคา	ราคา	จำนวน	1
<input checked="" type="checkbox"/>			0.00	เครดิต	ส่วนลด	
<input checked="" type="checkbox"/>			0.00	เบิกได้	เบิกไม่ได้	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>					Vol.	
<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>						

Warning: รายการ Lab: CC073 มีการส่งไปแล้วเมื่อ 24/07/2023 เลขที่อ้างอิง: 62374595

กลุ่มสัมพันธ์ : Vnแม่ : ปริมาณเดิม : ชาย/Unit เดิม : ราคาขายเดิม :



STEP 3 : ตู้บันไดขั้นที่ 3

กำหนดมาตรการ (ต่อ)



ลดการส่งตรวจ BUN คู่กับ Creatinine ในคนไข้ NCDs ที่ส่งมาจาก Primary care ภายในเขตที่ รพ.หาดใหญ่รับผิดชอบดูแลทั้งหมด ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จ.สงขลา



ทำหนังสือเวียนแจ้ง แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรับทราบ



เพื่อลดการส่งตรวจ BUN เกินความจำเป็น



STEP 3 : สุ่มบันไดขั้นที่ 3 กำหนดมาตรการ (ต่อ)



กรณีส่งตรวจ Liver function test (LFT) จะตรวจ Direct bilirubin ให้ก็ต่อเมื่อ
ค่า Total bilirubin มากกว่า 1.5 mg/dl เท่านั้น
(ผ่านการเห็นชอบจากแพทย์เฉพาะทางโรคตับและทางคณะกรรมการ RLU)

ทำหนังสือเวียนแจ้ง แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรับทราบ

เพื่อลดการส่งตรวจ Direct bilirubin เกินความจำเป็น



STEP 4 : ฐานโรคขั้นที่ 4 การประเมินผล

1. Underutilization

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน
ต้องได้รับการตรวจ HbA1C อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง > 80%



ตัวชี้วัดการตรวจ HbA1C

2. Overutilization

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน
ที่ได้รับการตรวจ HbA1C มากกว่าปีละ 2 ครั้ง < 10% ของการตรวจ HbA1C
ทั้งหมด



STEP 4 : สู่บันไดขั้นที่ 4 การประเมินผล (ต่อ)

ตัวชี้วัดการตรวจ HbA1C

	ปี 2565	ร้อยละ	ปี 2566	ร้อยละ
จำนวนผู้ป่วย DM ทั้งหมด (ราย)	10,547		10,512	
จำนวนผู้ป่วย DM ที่ไม่ได้รับการตรวจ HbA1C (ราย)	2,548	24.16	2,381	22.65
จำนวนผู้ป่วย DM ที่ได้รับการตรวจ HbA1C (ราย)	7,999	75.84	8,131	77.35
จำนวนครั้งทั้งหมดที่ส่งตรวจ HbA1C (ครั้ง)	13,877		15,066	
ส่งตรวจ HbA1C 1 ครั้ง (ราย)	4,080	51.01	3,741	46.01
ส่งตรวจ HbA1C 2 ครั้ง (ราย)	2,568	32.10	2,622	32.25
ส่งตรวจ HbA1C 3 ครั้ง (ราย)	909	11.36	1,212	14.91
ส่งตรวจ HbA1C 4 ครั้ง (ราย)	320	4.00	408	5.02
ส่งตรวจ HbA1C มากกว่า 4 ครั้ง (ราย)	122	1.53	148	1.81

1.จำนวนผู้ป่วย DM ปี 2565
 - ที่ได้รับการตรวจ HbA1c มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง **คิดเป็น 75.84 %** (ค่าเป้าหมาย > 80.0 %)
 - ที่ได้รับการตรวจ HbA1c มากกว่า 2 ครั้ง **คิดเป็น 16.89 %** (ค่าเป้าหมาย < 10.0 %)

2.จำนวนผู้ป่วย DM ปี 2566
 - ที่ได้รับการตรวจ HbA1c มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง **คิดเป็น 77.35 %** (ค่าเป้าหมาย > 80.0 %)
 - ที่ได้รับการตรวจ HbA1c มากกว่า 2 ครั้ง **คิดเป็น 21.74 %** (ค่าเป้าหมาย < 10.0 %)



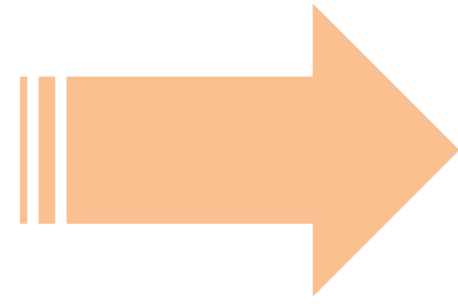
STEP 4 : ตู้บันไดขั้นที่ 4
การประเมินผล (ต่อ)



Overutilization

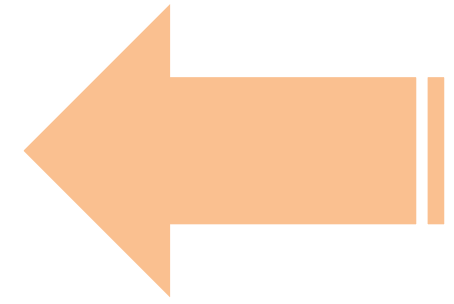
ตัวชี้วัดการส่งตรวจ
BUN คู่กับ Creatinine

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค NCDs ในกลุ่ม Primary care ลด
การส่งตรวจ BUN คู่กับ Creatinine **มากกว่าหรือเท่ากับ 50 %**

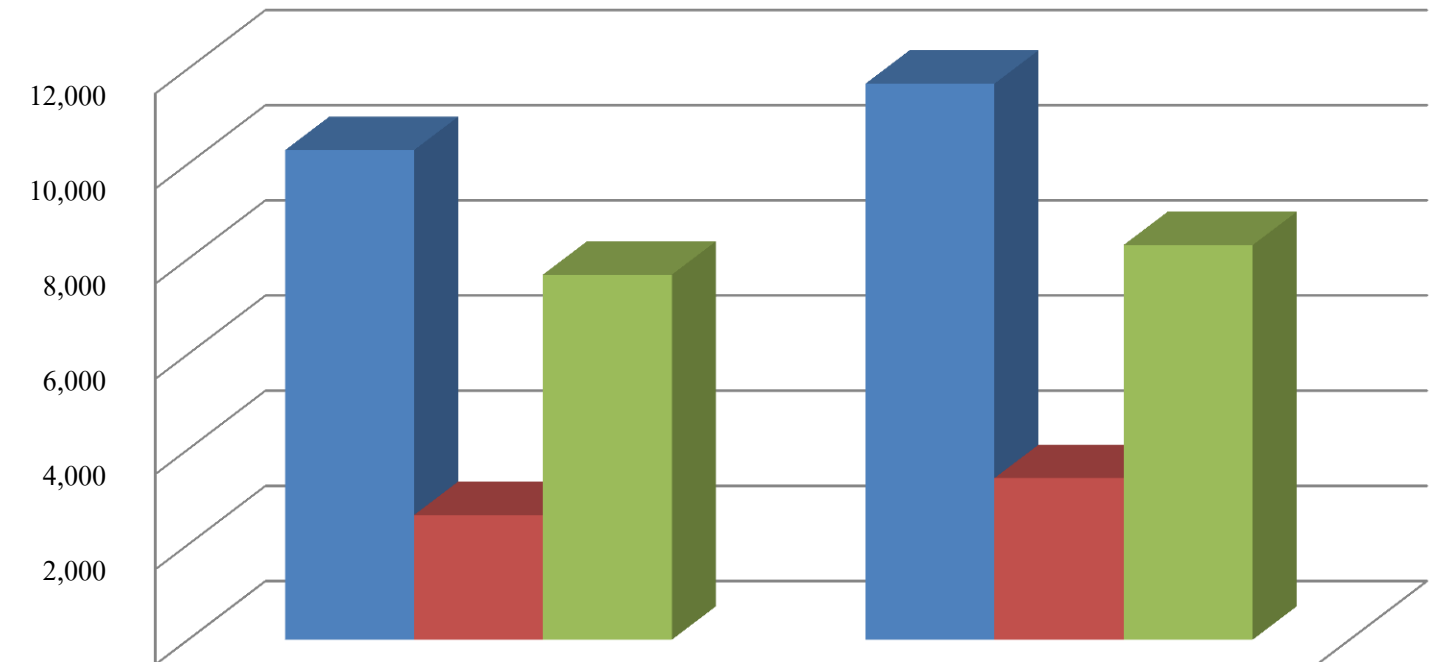


STEP 4 : สู่บันไดขั้นที่ 4

การประเมินผล (ต่อ)



ตัวชี้วัดการส่งตรวจ BUN คู่กับ Creatinine



	ปี 2565	ปี 2566
ส่งตรวจ Creatinine ทั้งหมด (ครั้ง)	10,284	11,681
ส่งตรวจ BUN คู่กับ Creatinine (ครั้ง)	2,616	3,392
ลดการตรวจ BUN (ครั้ง)	7,668	8,289

ปี 2565 การตรวจ BUN ลดลง **74.56 %** ลดค่าใช้จ่าย **31,285** บาท

ปี 2566 การตรวจ BUN ลดลง **70.96 %** ลดค่าใช้จ่าย **33,819** บาท



STEP 4 : สุ่มันไคขั้นที่ 4
การประเมินผล (ต่อ)



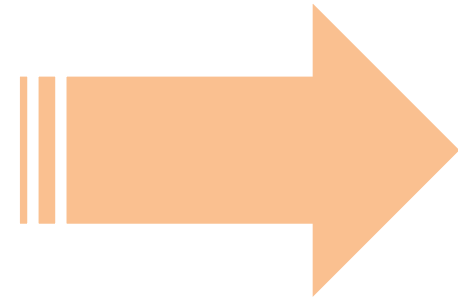
Appropriate

ตัวชี้วัดการส่งตรวจ
Direct bilirubin

ผู้ป่วยที่ส่งตรวจ Liver Function Test จะได้รับ**การตรวจ Direct bilirubin 100 %**

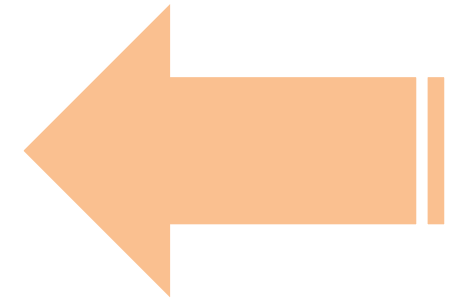
เมื่อค่า Total bilirubin มากกว่า 1.5 mg/dl **และ** สามารถลดการตรวจ

Direct bilirubin **ลงมากกว่า 80 %** ของการส่งตรวจ LFT ทั้งหมด



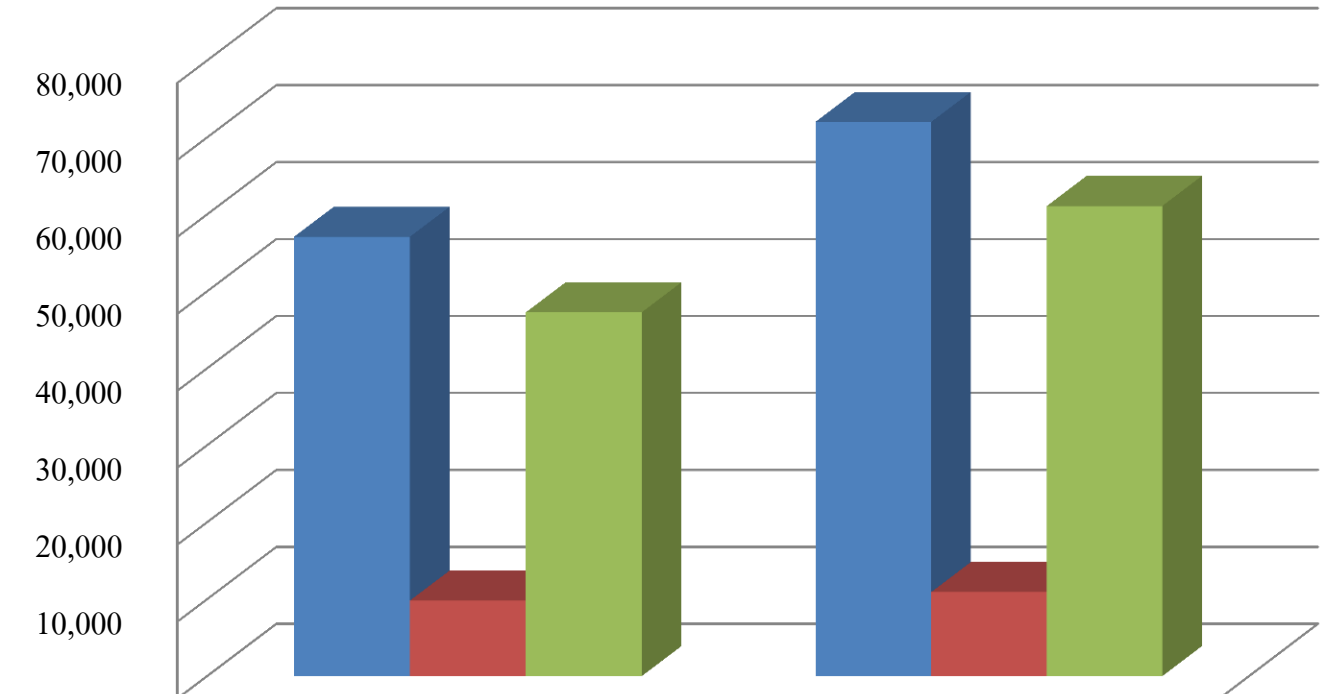
STEP 4 : ตู้บันไดขั้นที่ 4

การประเมินผล (ต่อ)



ตัวชี้วัดการส่งตรวจ

Direct bilirubin



	ปี 2565	ปี 2566
■ ส่งตรวจ Total bilirubin (LFT) ทั้งหมด (ครั้ง)	57,093	72,035
■ ค่า Total bilirubin > 1.5 mg/dl ตรวจ Direct bilirubin (ครั้ง)	9,821	10,942
■ ลดการตรวจ Direct bilirubin (ครั้ง)	47,272	61,093

ปี 2565 การตรวจ Direct bilirubin **ลดลง 82.80 %** ลดค่าใช้จ่าย **323,340** บาท

ปี 2566 การตรวจ Direct bilirubin **ลดลง 84.81 %** ลดค่าใช้จ่าย **417,876** บาท



ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

- ระบบ pop up การสั่ง LAB หน้า HIS (PMK) **ในหน้าสั่ง LAB ล่วงหน้า** จะไม่สามารถ pop up การแจ้งเตือนได้

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ



ความร่วมมือ ร่วมใจ และการทำงานร่วมกันเป็นทีม
ของสหวิชาชีพ



โรงพยาบาลหาดใหญ่

HATYAI HOSPITAL

Thank You
For Your Attention