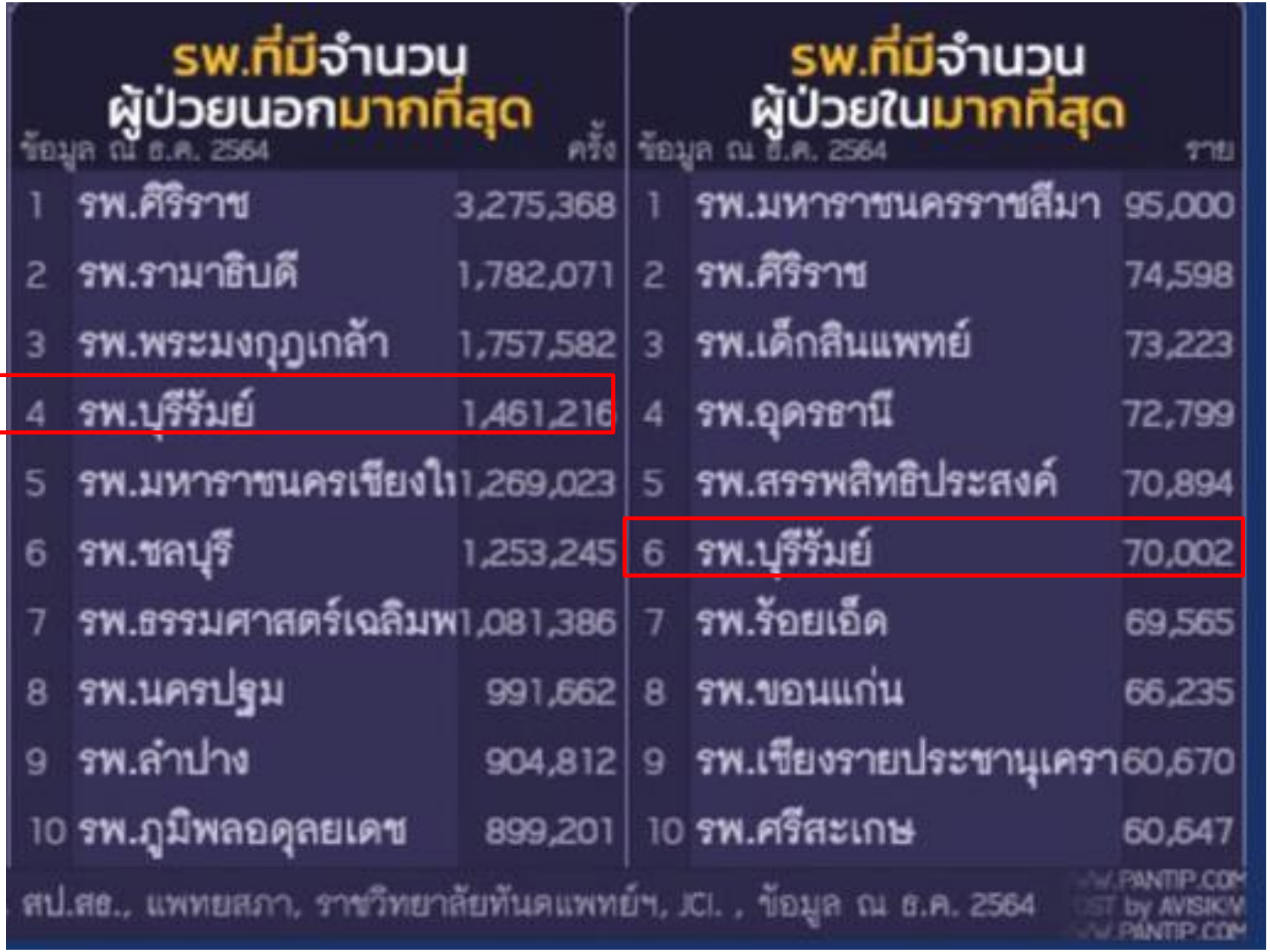
Rational Lab Use

นพ.เดชดนัย วรรณพงษ์

แพทย์พยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลบุรีรัมย์

โรงพยาบาลบุรีรัมย์
BURIRAM HOSPITAL

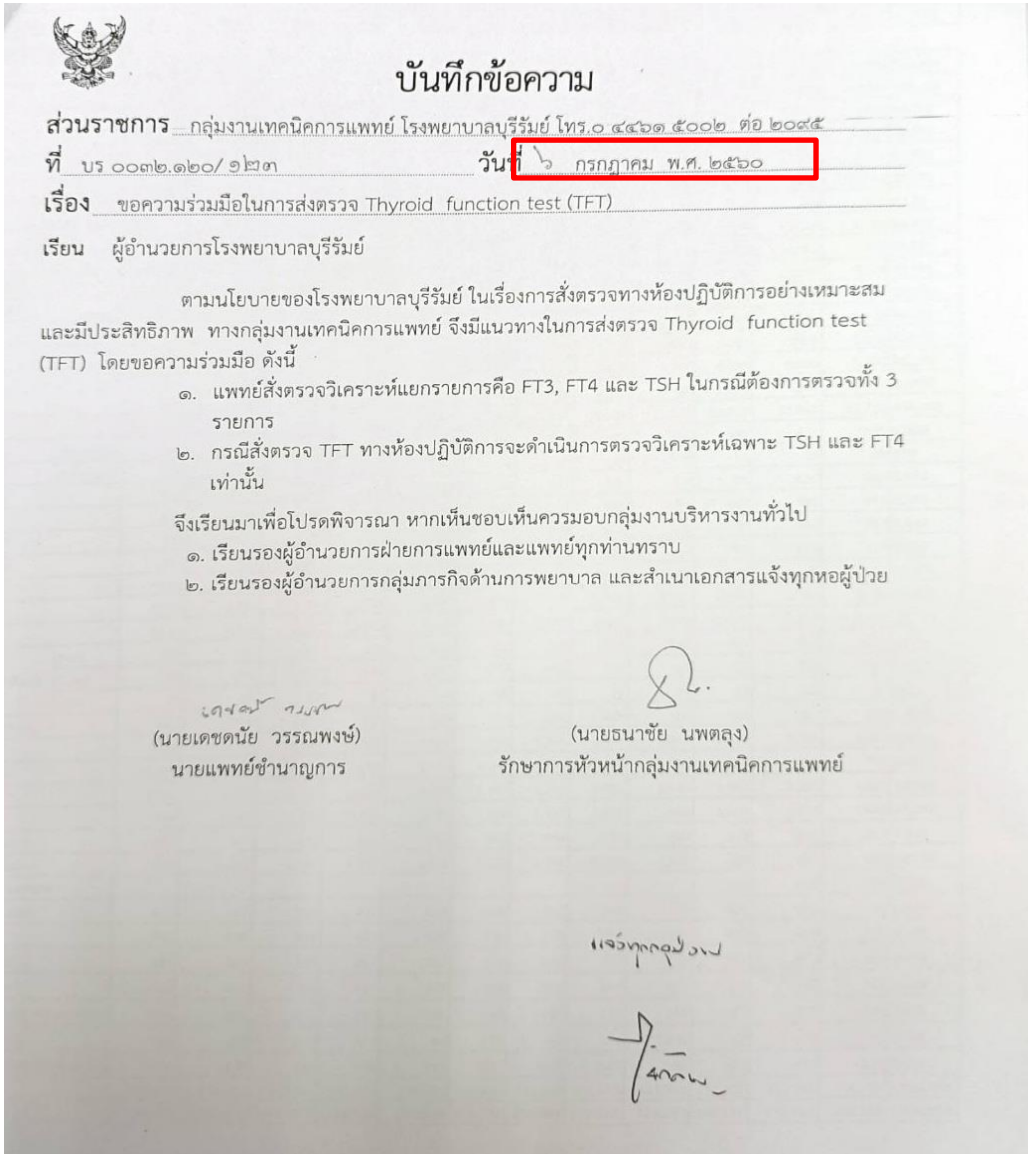
รพ. ขนาด 900+ เตียง (A – advance)


รพ.ที่มีจำนวนผู้ป่วยนอกมากที่สุด
ข้อมูล ณ ธ.ค. 2564
ครั้ง
1 รพ.ศิริราช 3,275,368
2 รพ.รามาธิบดี 1,782,071
3 รพ.พระมงกุฎเกล้า 1,757,582
4 รพ.บุรีรัมย์ 1,461,216
5 รพ.มหาราชนครเชียงใ 1,269,023
6 รพ.ชลบุรี 1,253,245
7 รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพ 1,081,386
8 รพ.นครปฐม 991,662
9 รพ.ลำปาง 904,812
10 รพ.ภูมิพลอดุลยเดช 899,201
รพ.ที่มีจำนวนผู้ป่วยในมากที่สุด
ข้อมูล ณ ธ.ค. 2564
ราย
1 รพ.มหาราชนครราชสีมา 95,000
2 รพ.ศิริราช 74,598
3 รพ.เด็กสินแพทย์ 73,223
4 รพ.อุดรธานี 72,799
5 รพ.สรรพสิทธิประสงค์ 70,894
6 รพ.บุรีรัมย์ 70,002
7 รพ.ร้อยเอ็ด 69,565
8 รพ.ขอนแก่น 66,235
9 รพ.เชียงรายประชานุเคราะ 60,670
10 รพ.ศรีสะเกษ 60,647
สป.สธ., แพทยสภา, ราชวิทยาลัยทันตแพทย์ฯ, JCI. , ข้อมูล ณ ธ.ค. 2564

Rational Lab Use

- การส่งตรวจโดยไม่จำเป็น
- การส่งตรวจซ้ำโดยไม่จำเป็น

การส่งตรวจโดยไม่จำเป็น



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โทร.๐ ๔๔๖๑ ๕๐๐๒ ต่อ ๒๐๙๕

ที่ บร ๐๐๓๒.๑๒๐/ ๑๒๓ **วันที่** ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความร่วมมือในการส่งตรวจ Thyroid function test (TFT)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ตามนโยบายของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในเรื่องการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทางกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ จึงมีแนวทางในการส่งตรวจ Thyroid function test (TFT) โดยขอความร่วมมือ ดังนี้

๑. แพทย์สั่งตรวจวิเคราะห์แยกรายการคือ FT3, FT4 และ TSH ในกรณีต้องการตรวจทั้ง 3 รายการ

๒. กรณีสั่งตรวจ TFT ทางห้องปฏิบัติการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์เฉพาะ TSH และ FT4 เท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบเห็นควรมอบกลุ่มงานบริหารงานทั่วไป

๑. เรียนรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์และแพทย์ทุกท่านทราบ

๒. เรียนรองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล และสำเนาเอกสารแจ้งทุกหอผู้ป่วย

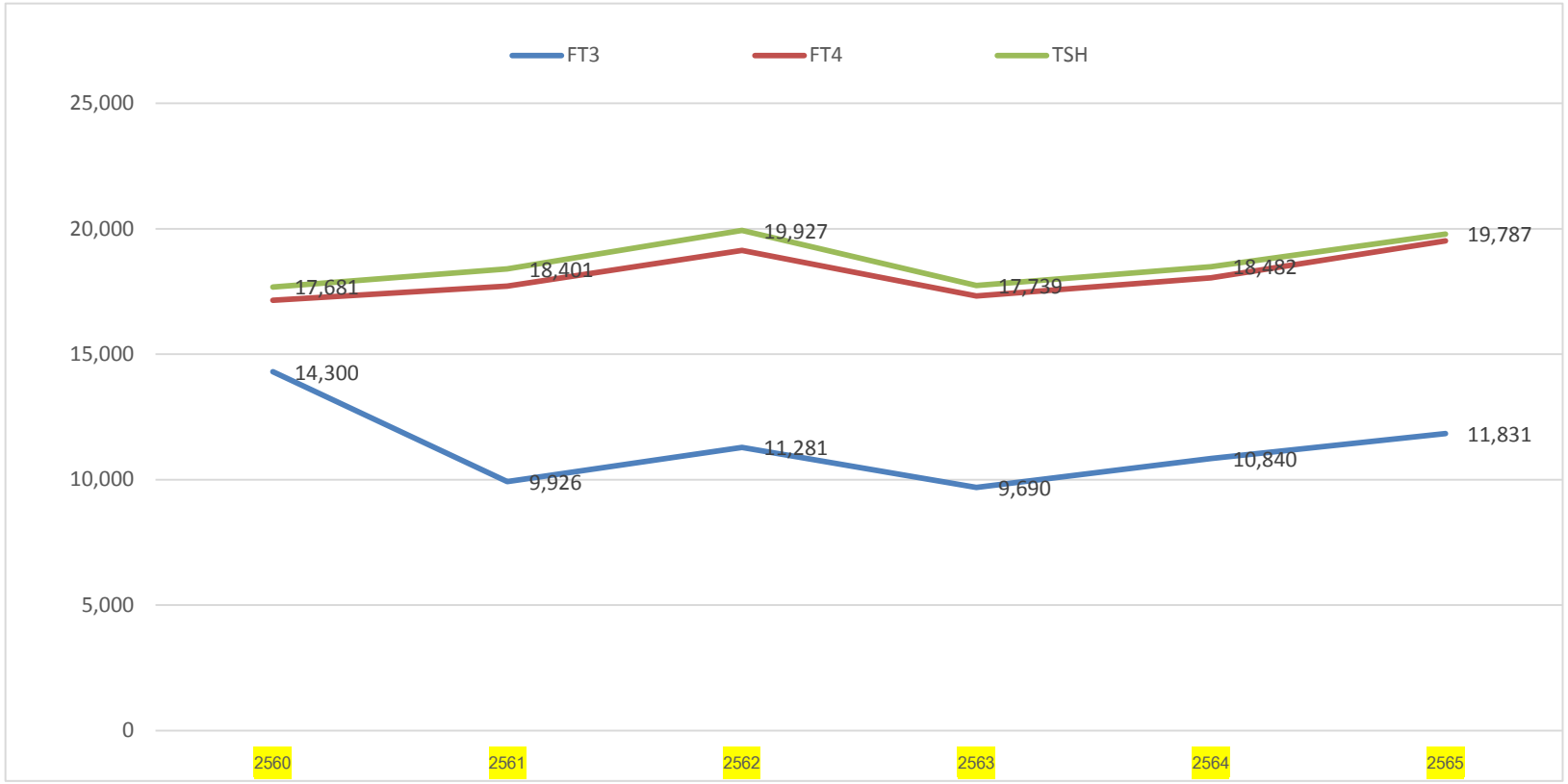
(นายเดชดนัย วรรณพงษ์)
นายแพทย์ชำนาญการ

(นายธนาชัย นพตลุง)
รักษาการหัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

งดส่ง FT3 โดยไม่จำเป็น

ถ้าเขียนขอตรวจด้วยตัวย่อ

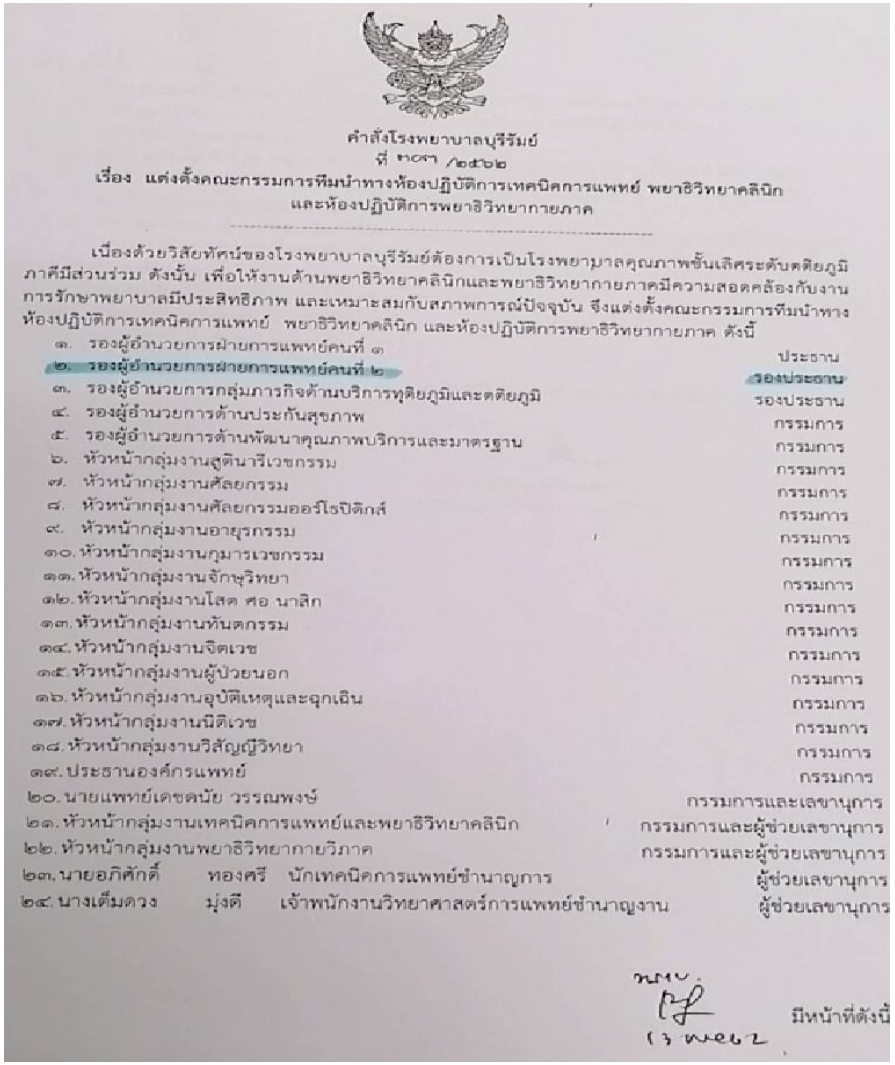
- TFT (thyroid function test) จะส่งตรวจให้ 2 รายการ ได้แก่ TSH, FT4 (ไม่มี FT3)
- ถ้าต้องการส่งตรวจ 3 รายการ ให้เขียนแยกรายการ ดังนี้ TSH, FT4, FT3



ปีงบ	2560	2561	2562	2563	2564	2565
FT3	14,300	9,926	11,281	9,690	10,840	11,831
FT4	17,143	17,707	19,139	17,321	18,045	19,515
TSH	17,681	18,401	19,927	17,739	18,482	19,787

ประหยัด ค่าตรวจ FT3 เฉลี่ยปี 61-65 อย่างน้อยปีละ 7,684 × ต้นทุน 68 บาท = 522,512 บาท

คณะกรรมการทีมนำทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

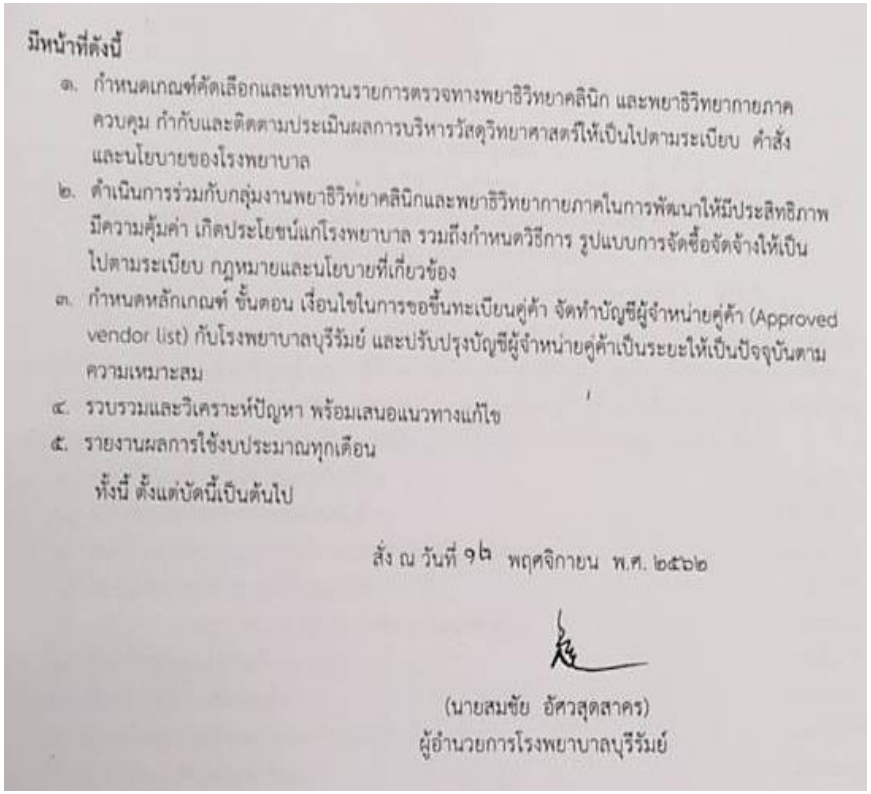


คำสั่งโรงพยาบาลบุรีรัมย์
ที่ ๓๐๙๑ /๒๕๖๒
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการทีมนำทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ พยาธิวิทยาคลินิก และห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยากายภาค

เนื่องด้วยวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ต้องการเป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นเลิศระดับตติยภูมิภาคีมีส่วนร่วม ดังนั้น เพื่อให้งานด้านพยาธิวิทยาคลินิกและพยาธิวิทยากายภาคมีความสอดคล้องกับงานการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน จึงแต่งตั้งคณะกรรมการทีมนำทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ พยาธิวิทยาคลินิก และห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยากายภาค ดังนี้

๑. รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ ๑	ประธาน
๒. รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ ๒	รองประธาน
๓. รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ	รองประธาน
๔. รองผู้อำนวยการด้านประกันสุขภาพ	กรรมการ
๕. รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาคุณภาพบริการและมาตรฐาน	กรรมการ
๖. หัวหน้ากลุ่มงานสูตินารีเวชกรรม	กรรมการ
๗. หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม	กรรมการ
๘. หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	กรรมการ
๙. หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม	กรรมการ
๑๐. หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม	กรรมการ
๑๑. หัวหน้ากลุ่มงานจักษุวิทยา	กรรมการ
๑๒. หัวหน้ากลุ่มงานโสต ศอ นาสิก	กรรมการ
๑๓. หัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม	กรรมการ
๑๔. หัวหน้ากลุ่มงานจิตเวช	กรรมการ
๑๕. หัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอก	กรรมการ
๑๖. หัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	กรรมการ
๑๗. หัวหน้ากลุ่มงานนิติเวช	กรรมการ
๑๘. หัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีวิทยา	กรรมการ
๑๙. ประธานองค์กรแพทย์	กรรมการ
๒๐. นายแพทย์เดชชนัย วรรณพงษ์	กรรมการและเลขานุการ
๒๑. หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๒. หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยากายวิภาค	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๓. นายอภิศักดิ์ ทองศรี นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๔. นางเต็มดวง มุ่งดี เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน	ผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ดังนี้



มีหน้าที่ดังนี้

๑. กำหนดเกณฑ์คัดเลือกและทบทวนรายการตรวจทางพยาธิวิทยาคลินิก และพยาธิวิทยากายภาค ควบคุม กำกับและติดตามประเมินผลการบริหารวัสดุวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปตามระเบียบ คำสั่ง และนโยบายของโรงพยาบาล

๒. ดำเนินการร่วมกับกลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและพยาธิวิทยากายภาคในการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์แก่โรงพยาบาล รวมถึงกำหนดวิธีการ รูปแบบการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามระเบียบ กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

๓. กำหนดหลักเกณฑ์ ขั้นตอน เงื่อนไขในการขอขึ้นทะเบียนคู่ค้า จัดทำบัญชีผู้จำหน่ายคู่ค้า (Approved vendor list) กับโรงพยาบาลบุรีรัมย์ และปรับปรุงบัญชีผู้จำหน่ายคู่ค้าเป็นระยะให้เป็นปัจจุบันตามความเหมาะสม

๔. รวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา พร้อมเสนอแนวทางแก้ไข

๕. รายงานผลการใช้งบประมาณทุกเดือน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

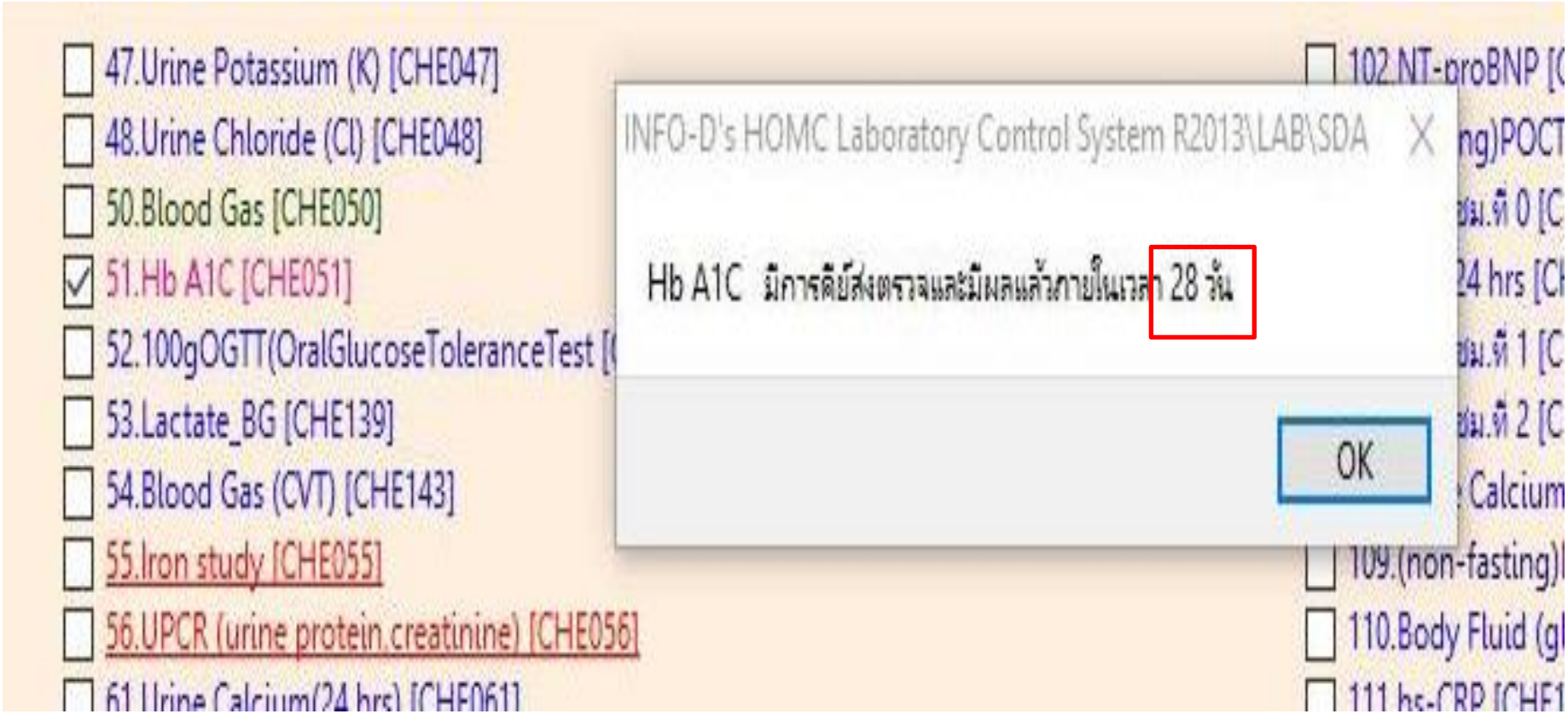
(นายสมชัย อัศวสุดสาคร)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

โรงพยาบาลบุรีรัมย์
BURIRAM HOSPITAL

Rational Lab Use

- การส่งตรวจซ้ำโดยไม่จำเป็น

Pop up แจ้งเตือนการส่งตรวจซ้ำ



HBs Ag , Anti HCV, ANA และ การส่งตรวจนอก รพ. (out lab) งดส่งซ้ำภายใน 30 วัน

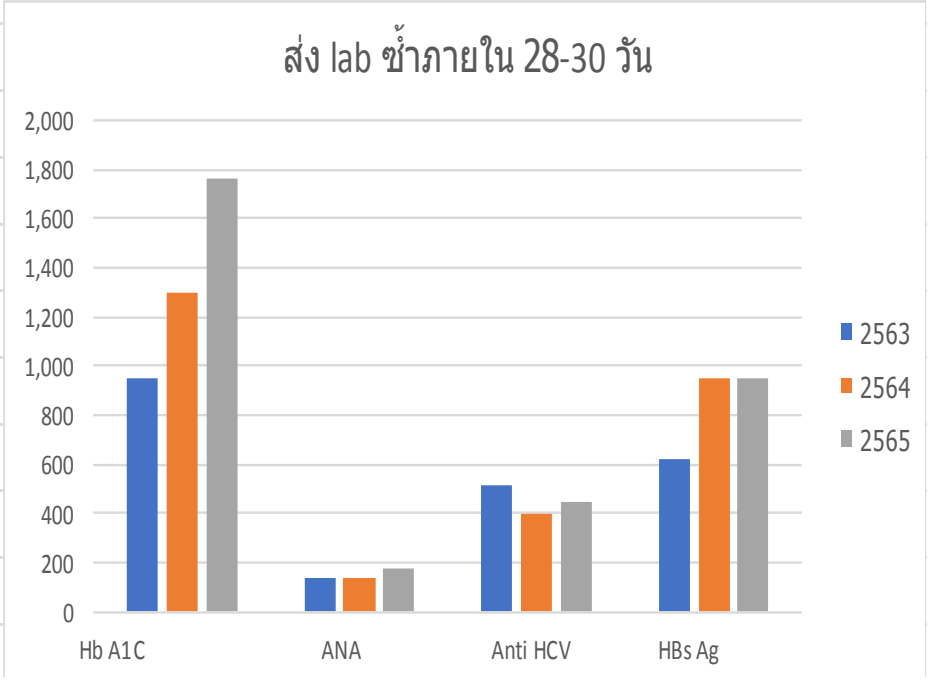
รายการตรวจที่ส่งตรวจซ้ำ และยับยั้งการส่งตรวจซ้ำได้

	ปี / รายการ	2561	2562	2563	2564	2565
1	HbA1c	0	18	7	20	80
2	Anti-HIV	2	14	13	21	99
3	HBsAg	8	25	21	21	76
4	Anti-HBs	0	9	6	3	17
5	Anti-HCV	3	18	19	18	70
6	ANA	1	4	2	1	7
7	Melioidosis	0	0	2	1	1
8	VDRL	0	0	1	0	5
9	TPHA	0	0	1	0	2
10	Cryptococcus Ag	0	0	1	0	0
11	Leptospira Ab (IgG/IgM)	0	0	1	0	0
12	Tsutsugamushi Ab	0	0	1	0	0
13	Serum H.pylori IgG	1	0	0	0	0
14	Microfilaria IgG	1	0	0	0	0
15	Anti-TPO	1	0	0	0	0
16	TR Ab	1	0	0	0	0
17	Anti-CCP	0	0	0	0	1
18	EBV IgG,IgM	0	0	0	0	1
19	HBe Ag	0	0	0	0	1
20	Anti-Hbe	0	0	0	0	1
21	Anti-dsDNA	0	0	0	0	3
22	Anti-HAV IgG	0	0	0	0	1
23	HEV IgG,IgM	0	0	0	0	3

ประหยัดงบประมาณ	4920	18000	15550	17380	86250	บาท

การส่ง HBsAg, HBsAg, Anti HCV และ ANA ซ้ำจริงที่ไม่สามารถงดส่งซ้ำได้

	จำนวนการตรวจ			
test	2563	2564	2565	จำนวนเงิน 3 ปี
Hb A1C	948	1,297	1,758	600,450 บาท
ANA	138	134	175	201,150 บาท
Anti HCV	512	400	445	407,100 บาท
HBs Ag	620	951	945	327,080 บาท



สรุปส่ง lab ซ้ำ					
ภายใน 1 เดือน	HBsAg	ANA	Anti HCV		
ภายใน 28 วัน	Hb A1C	กบก*-กรมบัญชีกลาง			
ปี 2563	ครั้ง	กบก*	เป็นเงิน	ราคาต้นทุน	เป็นเงิน
Hb A1C	948	150	142,200	87	82,476
ANA (Anti-Nuclear Antibody)	138	450	62,100	58	8,004
Anti HCV (Hepatitis C Antibody)	512	300	153,600	104.5	53,504
HBs Ag (ELISA, MEIA)	620	130	80,600	47	29,140
รวมเป็นเงิน			438,500		173,124
ปี 2564	ครั้ง	กบก	เป็นเงิน	ราคาต้นทุน	เป็นเงิน
Hb A1C	1,297	150	194,550	87	112,839
ANA (Anti-Nuclear Antibody)	134	450	60,300	58	7,772
Anti HCV (Hepatitis C Antibody)	400	300	120,000	104.5	41,800
HBs Ag (ELISA, MEIA)	951	130	123,630	47	44,697
รวมเป็นเงิน			498,480		207,108
ปี 2565	ครั้ง	กบก	เป็นเงิน	ราคาต้นทุน	เป็นเงิน
Hb A1C	1,758	150	263,700	87	152,946
ANA (Anti-Nuclear Antibody)	175	450	78,750	58	10,150
Anti HCV (Hepatitis C Antibody)	445	300	133,500	104	46,280
HBs Ag (ELISA, MEIA)	945	130	122,850	47	44,415
รวมเป็นเงิน			598,800		253,791

ทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุที่ไม่สามารถงดส่งตรวจที่ไม่จำเป็น

	2563 งดส่ง/ส่งซ้ำ	2564 งดส่ง/ส่งซ้ำ	ม.ค.- พ.ย. 2565 งดส่ง/ส่งซ้ำ
HbA1C	7/948 (0.7%)	20/1,297 (1.5%)	80/1758 (4.6%)
HbsAg	21/620 (3.4%)	21/951 (2.2%)	76/945 (8%)
Anti-HCV	19/512 (3.7%)	18/400 (4.5%)	70/445 (15.7%)
ANA	2/138 (1.4%)	1/134 (0.7%)	7/175 (4%)

ปัญหาเบื้องต้น

1. เจ้าหน้าที่ผู้คีย์การตรวจบางคน ไม่ปฏิบัติตาม โดยเฉพาะนอกเวลาราชการ แม้เห็นว่ามี pop up แต่ยังมีการคีย์ซ้ำ อาจเพราะพยาบาลแจ้งว่าต้องการส่งซ้ำ แต่ไม่ได้สอบถามเหตุผลที่เหมาะสม
2. การเก็บข้อมูลงดส่งซ้ำ พบว่าเจ้าหน้าที่บางคน ไม่ได้ลงข้อมูลในสมุด เนื่องจากเพิ่มขั้นตอนการทำงาน

Work flow

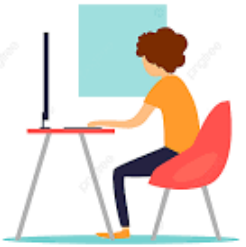
สร้างนโยบายและกำหนดแนวปฏิบัติ

ผู้อำนวยการ
-แพทย์ผู้เกี่ยวข้อง
-หัวหน้างาน
-ที่ปรึกษา

สร้างระบบเตือน

-เจ้าหน้าที่ศูนย์คอม, HIS, LIS
-นักเทคนิกการแพทย์ผู้ประสานงาน

แจ้งแนวทางปฏิบัติ



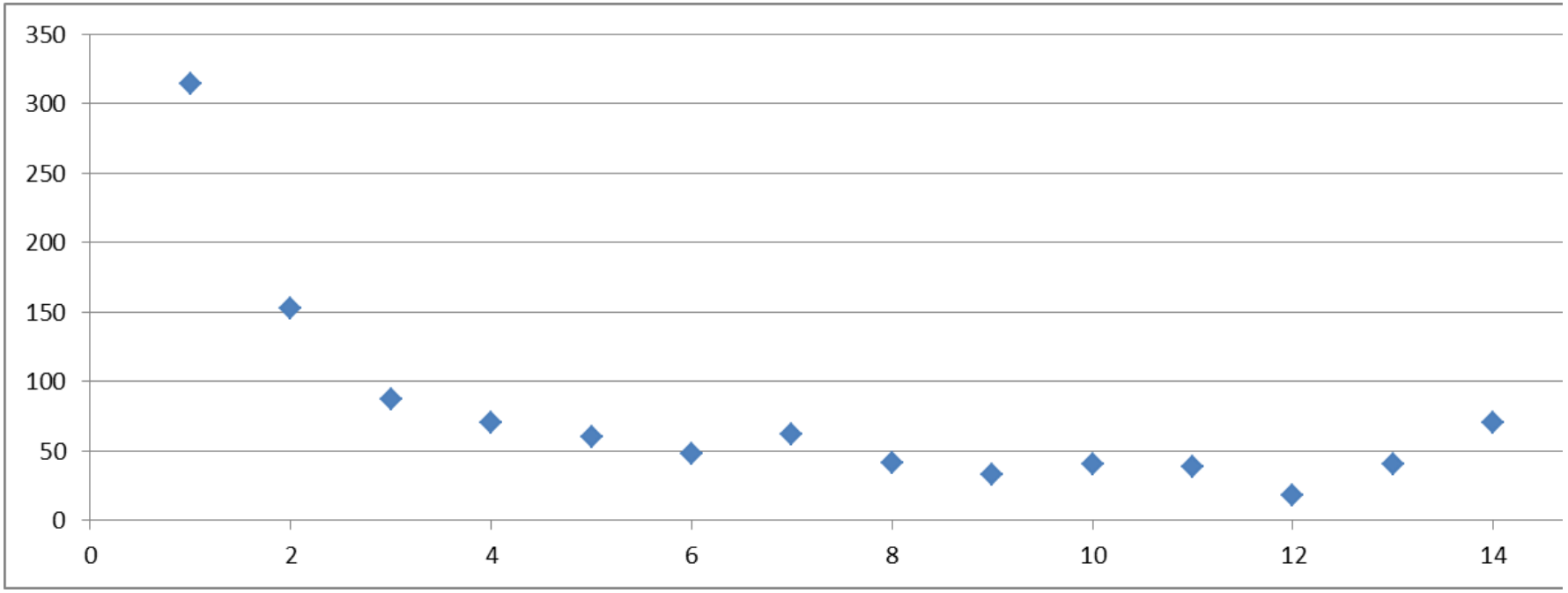
- เจ้าหน้าที่ผู้คีย์การตรวจ อย่างน้อย 25 คน
- OPD case
- IPD case

<u>นักเทคนิกการแพทย์ผู้ปฏิบัติงาน</u>
- รับปรึกษาและให้คำแนะนำ (อย่างน้อย 3 คน)

<u>หัวหน้างาน</u>
- ติดตามผลงาน
- แก้ไขปัญหา

ทบทวน HbA1c ที่ส่งซ้ำใน 28 วัน ปี 2565

ส่งซ้ำภายใน (วัน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15-27	28
ราย	314	153	87	70	60	48	62	41	33	40	39	18	40	70	458	205



ปรับการส่งซ้ำ HbA1C จาก 28 วัน เป็น 90 วัน

หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และแนวทางดำเนินการกรณี DMHT

สปสช. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2565

กลุ่มเป้าหมาย ประชาชนสิทธิ UC

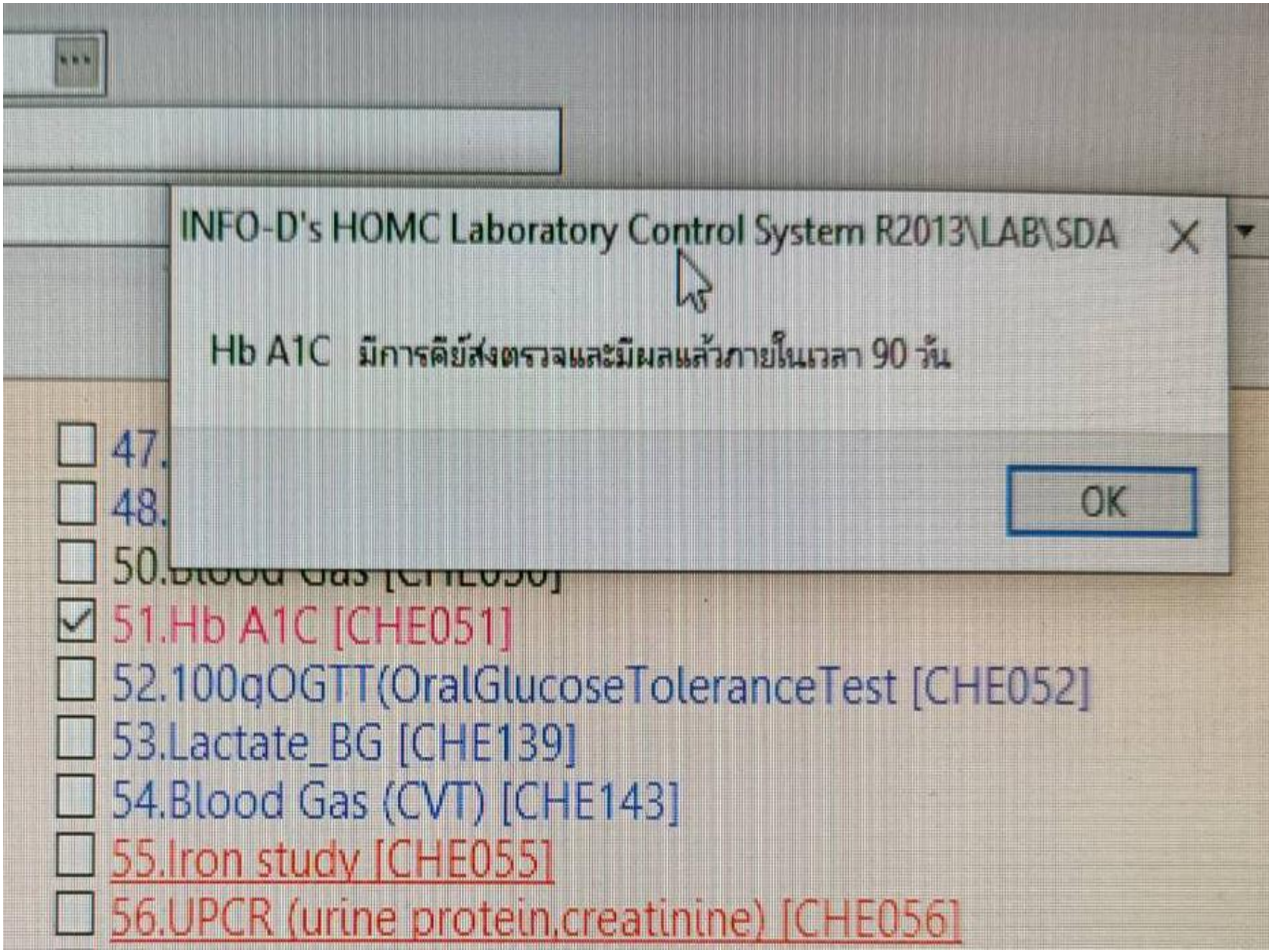
1. ผู้ป่วย DM Type 2 ทุกราย
2. HT เฉพาะรายใหม่

อัตราการจ่ายค่า Lab / รหัสโรคและรหัสหัตถการที่กำหนด

โรค	รหัสโรค	ชื่อ Lab	รหัสหัตถการ	อัตราจ่าย
DM type 2	E11 - E14	HbA1C	32401	เหมาจ่าย 150 บ./ครั้ง/ปี (ไม่เกิน 2 ครั้ง/ปี) (***ห่างกันมากกว่า 3 เดือน)
HT เฉพาะรายใหม่	I10 – I15	Potassium (K)	32103	จ่ายครั้งเดียว 40 บ.
		Creatinine(Cr)	32202	
DM +HT	E11 - E14 และ I10 – I15	HbA1C และหรือ K ,CR	32401 และหรือ 32103 , 32202	ครั้งแรกจ่าย 150 บาท + 40 บาท ครั้งที่ 2 จ่ายเฉพาะ HbA1C 150 บาท

จ่ายทุกหน่วยบริการในระบบ UC

****สปสช.อาจจะทบทวนอัตราจ่ายอีกครั้ง เปรียบเทียบกับรายการ Fee Schedule


INFO-D's HOMC Laboratory Control System R2013\LAB\SDA
Hb A1C มีการคีย์ส่งตรวจและมีผลแล้วภายในเวลา 90 วัน
OK
47.
48.
50.
51.Hb A1C [CHE051]
52.100gOGTT(OralGlucoseToleranceTest [CHE052]
53.Lactate_BG [CHE139]
54.Blood Gas (CVT) [CHE143]
55.Iron study [CHE055]
56.UPCR (urine protein,creatinine) [CHE056]

วิเคราะห์สถิติ HbA1c

จำนวน(ครั้ง) ที่ส่งซ้ำน้อยกว่า 90 วัน ใน 1 ปี 2565	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	จำนวนการส่งทั้งหมด
1	2076	4152
2	636	1908
3	269	1076
4	92	460
5	35	210
6	10	70
7	8	64
8	2	18
9	0	0
10	3	33
รวม	3132	7991

- ยอดการส่ง HbA1C ปี 2565
= 32,658 test
- จำนวนการตรวจส่งซ้ำน้อยกว่า 90 วัน
= 7991 test คิดเป็น 24.47%
- จำนวนผู้ป่วยที่ส่งซ้ำน้อยกว่า 90 วัน = 3132 ราย
- จำนวนการส่งที่สิ้นเปลือง
= 7991-3132 = 4859 test
= มูลค่า 4859 * ราคาน้ำยา 90 บาท
= 437,310 บาท
- ส่งซ้ำมากกว่า 90 วัน = 8,764 test (4,382 ราย)
- ส่งซ้ำมากกว่า 2 ครั้ง มากกว่า 90 วัน = 1109 ราย
- จำนวนการส่ง มากกว่า 2 ครั้ง มากกว่า 90 วัน ที่สิ้นเปลือง 1109 * ราคาน้ำยา 90 บาท = ประมาณ 99,810 บาท

วิเคราะห์ HbA1c 90 วัน

วันที่ส่งซ้ำ	จำนวน
1	120
2	38
3	21
4	24
5	25
6	25
7	33
8	25
9	25
10	29
11	27
12	27
13	30
14	47
15	30
16	26
17	25
18	24
19	20
20	38
21	39
22	22
23	26
24	18
25	25
26	26
27	41
28	189
29	21
30	32

วันที่ส่งซ้ำ	จำนวน
31	17
32	20
33	31
34	33
35	84
36	21
37	23
38	24
39	24
40	30
41	29
42	76
43	32
44	25
45	17
46	22
47	12
48	23
49	72
50	27
51	25
52	14
53	19
54	34
55	44
56	277
57	43
58	25
59	18
60	30

วันที่ส่งซ้ำ	จำนวน
61	28
62	28
63	91
64	22
65	28
66	23
67	14
68	26
69	22
70	104
71	24
72	19
73	17
74	23
75	22
76	23
77	161
78	24
79	32
80	34
81	30
82	36
83	84
84	1443
85	75
86	29
87	33
88	31
89	26
90	42

ติดตามและแก้ไขปัญหา

แจ้งพยาบาลให้นัดผู้ป่วยมากกว่า 12 สัปดาห์ (มากกว่า 90 วัน ขึ้นไป)

ส่งผลการกระทบต่อการดูแลรักษา หรือไม่

บันทึกข้อความ

4520

ส่วนราชการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โทร.๐ ๔๕๑๐

ที่ บร ๐๐๓๓.๑๑๙ / **วันที่** พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ของดการส่งตรวจ HbA1C ซ้ำ ที่น้อยกว่า ๙๐ วัน

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

เพื่อให้เกิดการใช้ HbA1C อย่างเหมาะสม (Rational lab use , RLU) ตามนโยบายกระทรวง-สาธารณสุข มีการบำร่องในการตรวจเบาหวานที่เหมาะสม และจากการตรวจสอบพบมีการส่ง HbA1C ซ้ำโดยไม่จำเป็น ทางกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ได้ปรึกษาอายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อ ถึงระยะเวลาที่เหมาะสมที่สามารถส่งซ้ำได้ และจากการพิจารณาร่วมกัน โดยใช้แนวทาง American Diabetes Association (ADA) ๒๐๒๒ พบว่า ระยะเวลาที่เหมาะสมในการส่งซ้ำได้เร็วสุดคือ ๙๐ วัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ซึ่งที่อัตราการทำลาย (turnover rate) ของเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ จึงขอเรียนแจ้งแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ ที่เกี่ยวข้อง เรื่องการของดการตรวจ HbA1C ซ้ำ ที่น้อยกว่า ๙๐ วัน (๓ เดือน) เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขของ สปสช ที่ให้เบิกจ่ายผู้ป่วยเบาหวาน ต้องส่งห่างกัน ๓ เดือน ไม่เกิน ๒ ครั้งต่อปี ทั้งนี้ ขอยกเว้นการส่งตรวจ HbA1C ได้ ๒๘ วัน เฉพาะผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยให้ส่งได้เฉพาะแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม สาขาต่อมไร้ท่อ และสูติแพทย์ เท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(แพทย์หญิงปริยาภัสสร์ ฉัตร์เที่ยง)
แพทย์อายุรกรรมต่อมไร้ท่อ

(นายแพทย์เดชดนัย วรรณพงษ์)
หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา

(นายแพทย์ศักดา รุ่งอร่ามศิลป์)
หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม

(นายแพทย์อนันต์ มุ่งเจริญสันติกุล)
หัวหน้ากลุ่มงานสูติ - นรีเวชกรรม

(นายภูวดล กิตติวัฒนาสาร)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

"ยับยิ้มชอบ สมัครดี มีคุณธรรม"

ผลการทดลองติดตามงาน 5 วัน
หลังปรับงดการส่งตรวจ HbA1C ซ้ำภายใน 90 วัน

วันที่	OPD	IPD
14/11	5	0
15/11	2	2
16/11	3	1
17/11	5	0
18/11	3	1
รวม	18	4

- อนุญาตให้ส่ง HbA1c ซ้ำได้ 1 ราย ภายใน 90 วัน โดยแพทย์อายุรกรรมต่อมไร้ท่อ

ปัญหาที่พบจากการดำเนินการ

- ขาดระบบ double check ทำให้อาจดำเนินการไม่ได้เต็มที่ เจ้าหน้าที่บางคนอาจไม่ทำตามแนวปฏิบัติที่แจ้ง และขาดการตรวจสอบ

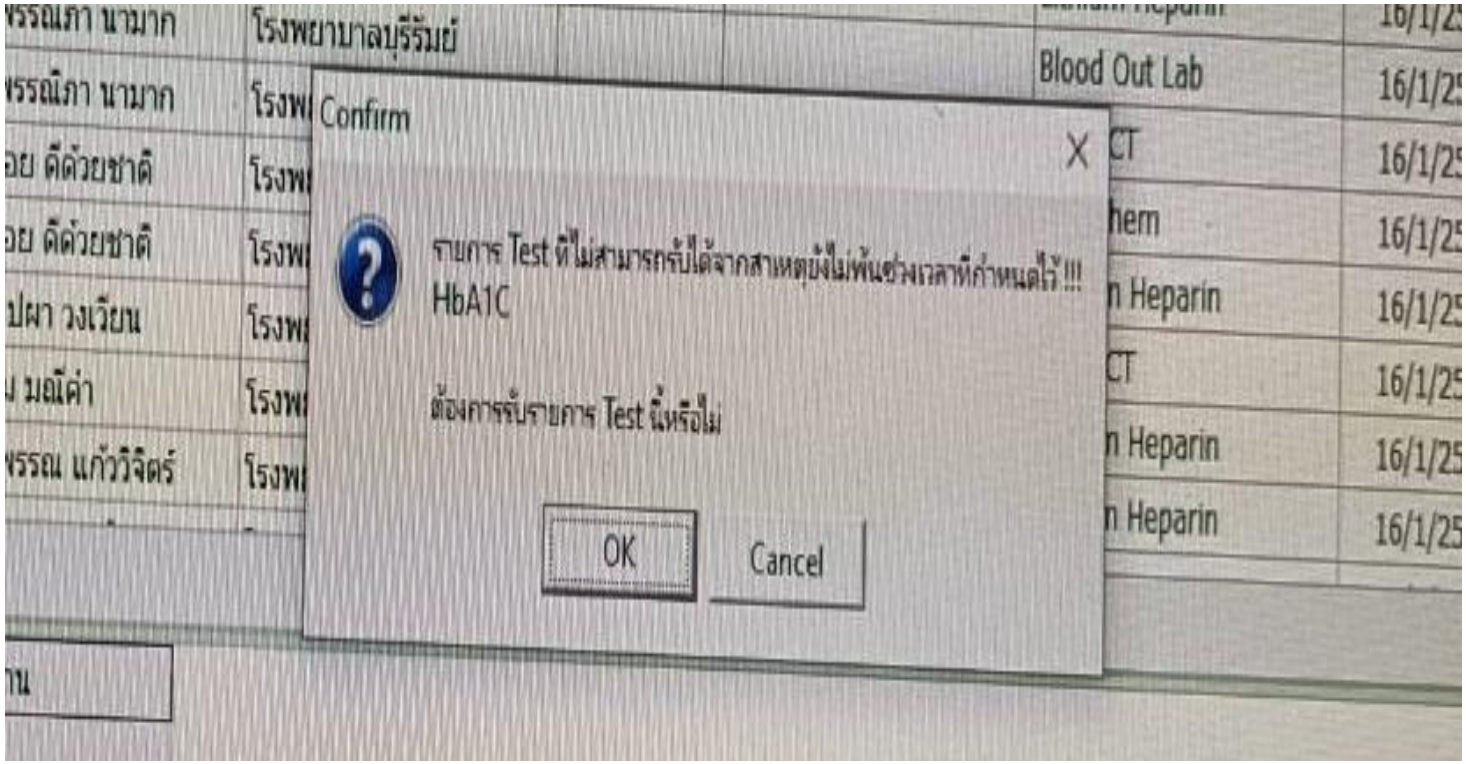
  - ปรึกษาทีม LIS สร้างระบบ pop up คล้ายกับระบบ HIS (ดำเนินการเสร็จแล้ว)

- เพิ่มงานเจ้าหน้าที่ในการเก็บข้อมูลจดบันทึกตัวชี้วัด และโทรแจ้งประสานงานแจ้ง

  - ปรึกษาทีม HIS สร้างระบบเก็บข้อมูลการ pop up โดยไม่ใช้การจดบันทึก (อยู่ระหว่างดำเนินการ)

Double check โดยเพิ่ม pop up ที่โปรแกรม LIS

- จะเตือนเมื่อมีการรับ specimen แล้วมีคำสั่งตรวจซ้ำ เพื่อป้องกันการคีย์การตรวจซ้ำการ human error (เริ่ม 16 ม.ค. 2566)



ตัวอย่าง หนังสือแจ้งขอความร่วมมืองดส่งตรวจ HBsAg และ Anti HCV ซ้ำใน 1 เดือน

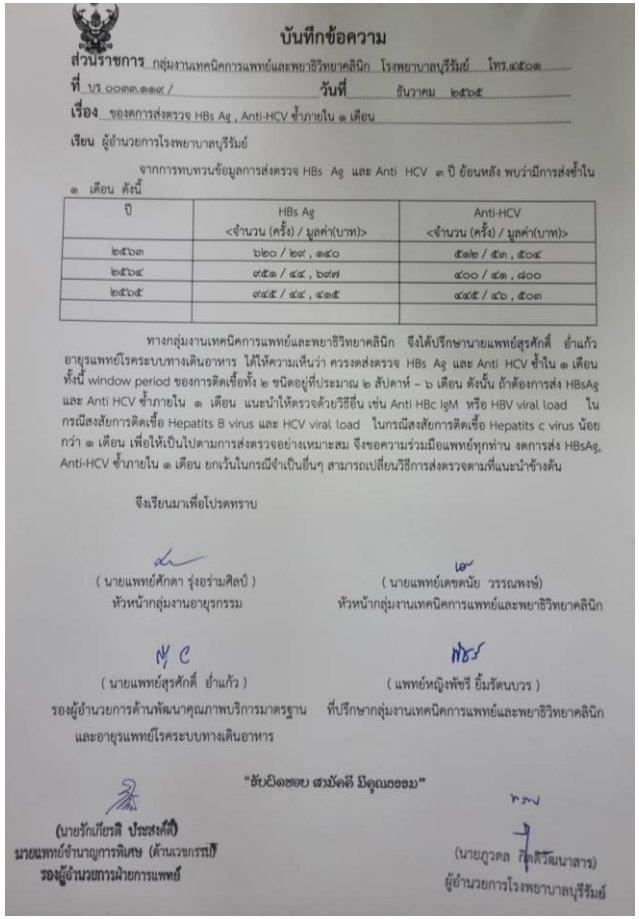
เรื่อง ของดการส่งตรวจ HBs Ag, Anti-HCV ซ้ำภายใน 1 เดือน

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

จากการทบทวนข้อมูลการส่งตรวจ HBs Ag และ Anti HCV 3 ปี ย้อนหลัง พบว่ามีการส่งซ้ำใน 1 เดือน ดังนี้

ปี	HBs Ag <จำนวน (ครั้ง) / มูลค่า(บาท)>	Anti-HCV <จำนวน (ครั้ง) / มูลค่า(บาท)>
2563	620 / 29 , 140	512 / 53 , 504
2564	951 / 44 , 697	400 / 41 , 800
2565	945 / 44 , 415	445 / 46 , 503

ทางกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก จึงได้ปรึกษานายแพทย์สุรศักดิ์ อ่ำแก้ว อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร ได้ให้ความเห็นว่า ควรงดส่งตรวจ HBs Ag และ Anti HCV ซ้ำใน 1 เดือน ทั้งนี้ window period ของการติดเชื้อทั้ง 2 ชนิดอยู่ที่ประมาณ 2 สัปดาห์ – 6 เดือน ดังนั้น ถ้าต้องการส่ง HBsAg และ Anti HCV ซ้ำภายใน 1 เดือน แนะนำให้ตรวจด้วยวิธีอื่น เช่น Anti HBc IgM หรือ HBV viral load ในกรณีสงสัยการติดเชื้อ Hepatits B virus และ HCV viral load ในกรณีสงสัยการติดเชื้อ Hepatits c virus น้อยกว่า 1 เดือน เพื่อให้เป็นไปตามการส่งตรวจอย่างเหมาะสม จึงขอความร่วมมือแพทย์ทุกท่าน งดการส่ง HBsAg, Anti-HCV ซ้ำภายใน 1 เดือน ยกเว้นในกรณีจำเป็นอื่นๆ สามารถเปลี่ยนวิธีการส่งตรวจตามที่แนะนำข้างต้น



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โทร.๔๕๐๓

ที่ บร ๐๐๓๓.๓๑๙/ วันที่ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ของดการส่งตรวจ HBs Ag , Anti-HCV ซ้ำภายใน ๓ เดือน

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

จากการทบทวนข้อมูลการส่งตรวจ HBs Ag และ Anti HCV ๓ ปี ย้อนหลัง พบว่ามีการส่งซ้ำใน ๓ เดือน ดังนี้

ปี	HBs Ag <จำนวน (ครั้ง) / มูลค่า(บาท)>	Anti-HCV <จำนวน (ครั้ง) / มูลค่า(บาท)>
๒๕๖๓	๖๒๐ / ๒๙ , ๑๔๐	๕๑๒ / ๕๓ , ๕๐๔
๒๕๖๔	๙๕๑ / ๔๔ , ๖๙๗	๔๐๐ / ๔๑ , ๘๐๐
๒๕๖๕	๙๔๕ / ๔๔ , ๔๑๕	๔๔๕ / ๔๖ , ๕๐๓

ทางกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก จึงได้ปรึกษานายแพทย์สุรศักดิ์ อ่ำแก้ว อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร ได้ให้ความเห็นว่า ควรงดส่งตรวจ HBs Ag และ Anti HCV ซ้ำใน ๑ เดือน ทั้งนี้ window period ของการติดเชื้อทั้ง ๒ ชนิดอยู่ที่ประมาณ ๒ สัปดาห์ – ๖ เดือน ดังนั้น ถ้าต้องการส่ง HBsAg และ Anti HCV ซ้ำภายใน ๑ เดือน แนะนำให้ตรวจด้วยวิธีอื่น เช่น Anti HBc IgM หรือ HBV viral load ในกรณีสงสัยการติดเชื้อ Hepatits B virus และ HCV viral load ในกรณีสงสัยการติดเชื้อ Hepatits c virus น้อยกว่า ๑ เดือน เพื่อให้เป็นไปตามการส่งตรวจอย่างเหมาะสม จึงขอความร่วมมือแพทย์ทุกท่าน งดการส่ง HBsAg, Anti-HCV ซ้ำภายใน ๑ เดือน ยกเว้นในกรณีจำเป็นอื่นๆ สามารถเปลี่ยนวิธีการส่งตรวจตามที่แนะนำข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายแพทย์ศักดา รุ่งอร่ามศิลป์)
หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม

(นายแพทย์เศรษฎนัย วรรณพงษ์)
หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก

(นายแพทย์สุรศักดิ์ อ่ำแก้ว)
รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาคุณภาพบริการมาตรฐาน และอายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร

(แพทย์หญิงพัชรี อิ่มรัตนบวร)
ที่ปรึกษากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก

"อัยเวียดชอย สวัสดี มีคุณธรรม"

(นายรักเกียรติ ประสงค์ดี)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

(นายภูวดล วิสุทธิวิมลนาสาร)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ของดส่งตรวจ Hbtyping ซ้ำ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โทร.4501

ที่ บร ๐๐๓3.119 / **วันที่** พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ของดการส่งตรวจ Hb Typing ซ้ำ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

จากการทบทวนข้อมูลการส่งตรวจ Hb Typing ซ้ำใน 10 ปี พบมี 924 ราย ที่มีการส่งตรวจซ้ำ คิดเป็นเงิน 190,224 บาท ทางกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก จึงได้ปรึกษาขอความคิกเห็นเพิ่มเติม กุมารแพทย์และ อายุรแพทย์สาขาโลหิตวิทยา มีความเห็นว่าให้ส่งตรวจซ้ำได้ ในกรณีผล Hb Typing ไม่ชัดเจน ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี หลังจากอายุ 2 ปี ขึ้นไป ไม่ควรส่งตรวจซ้ำ จึงของดส่งตรวจ Hb Typing ซ้ำในผู้ป่วยอายุมากกว่า 2 ปี ถ้าห้องปฏิบัติการตรวจ Hb Typing พบว่ามีการตรวจซ้ำจะส่งผลเดิมที่เคยตรวจไปก่อนหน้านี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(แพทย์หญิงนิชา พงศ์ทิพากร)
อายุรศาสตร์โรคเลือด

(นายแพทย์เดชดนัย วรรณเพงษ์)
หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก

(แพทย์หญิงนัทกานต์ สังฆะ)
หัวหน้ากลุ่มงานกุมารแพทย์

(นายแพทย์ศักดา รุ่งอร่ามศิลป์)
หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม

(แพทย์หญิงพัชรี ยิ้มรัตนบวร)
ที่ปรึกษากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก

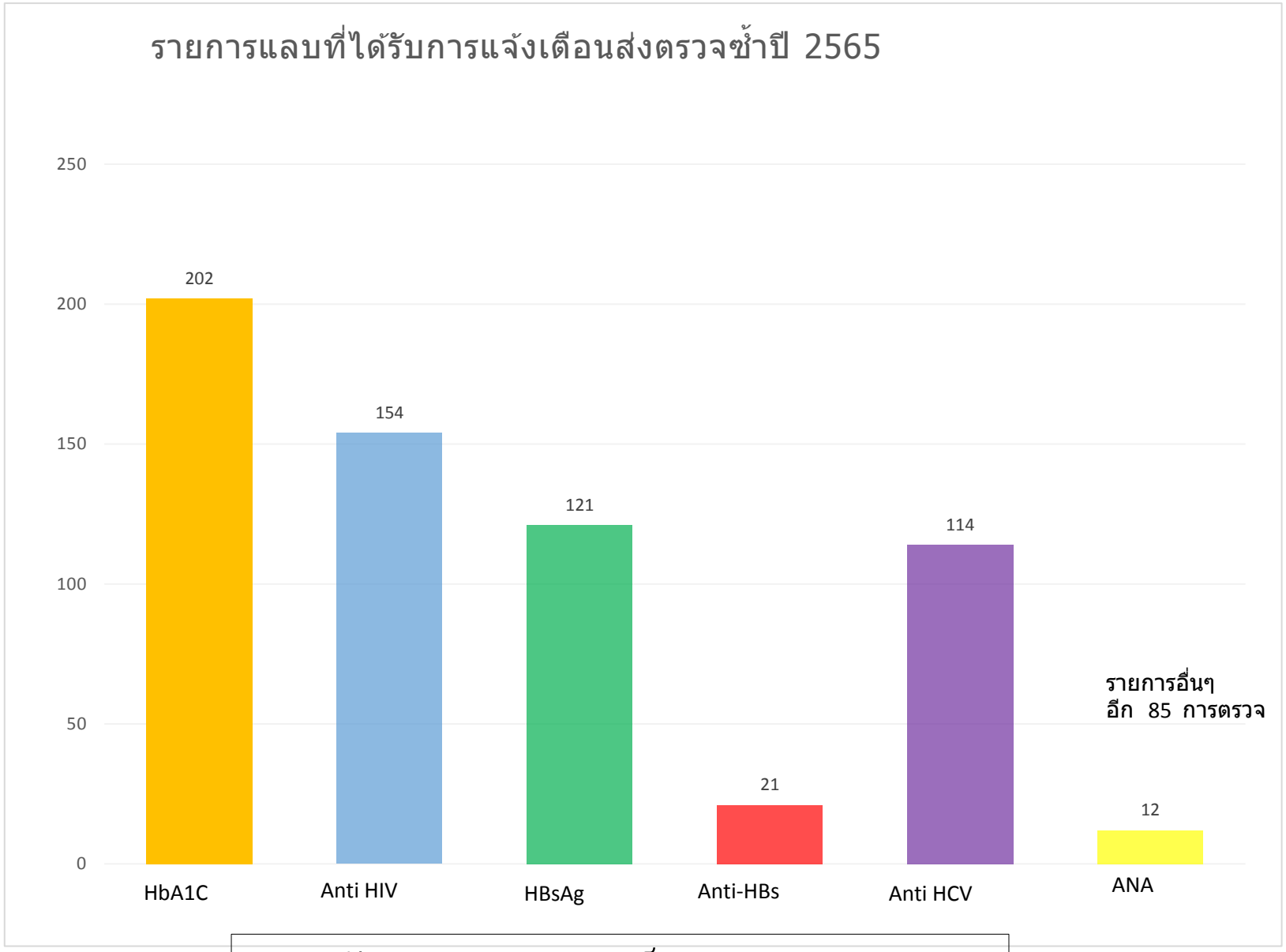
ของดส่งตรวจ DCIP ซ้ำ

- จากการทบทวนการส่งตรวจ DCIP (Dichlorophenal Indophenal) ซึ่งเป็นการส่งตรวจคัดกรองพาหะ thalassemia ชนิด Hb E
- พบว่ามีการส่งตรวจซ้ำในรอบ 10 ปี โดยไม่จำเป็น จำนวน 864 ราย คิดเป็นเงิน 60,480 บาท (ค่าตรวจ 70 บาท)
- จึงขอความร่วมมืองดส่งตรวจซ้ำ และให้ใช้ผลตรวจเดิม ทั้งนี้หากพบว่าต้องการตรวจซ้ำจริง สามารถแจ้งเหตุผลขอส่งตรวจได้

รายการตรวจซ้ำ ปี 2565

A1c 28 -> 90 วัน

	เดือน / รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวม ปี2565
1	HbA1c	10	7	4	10	5	3	8	0	5	17	47	86	202
2	Anti-HIV	5	2	12	18	7	9	9	15	13	16	32	16	154
3	HBsAg	4	1	10	12	2	12	5	13	7	14	25	16	121
4	Anti-HBs	3	1	5	0	0	4	1	0	0	1	5	1	21
5	Anti-HCV	4	0	11	12	3	11	6	13	5	11	24	14	114
6	ANA	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	3	2	12
7	Melioidosis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
8	VDRL	1	0	0	1	1	0	0	2	0	0	3	0	8
9	TPHA	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
10	Cryptococcus Ag	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
11	Leptospira Ab (IgG/IgM)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	Tsutsugamushi Ab	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	Serum H.pylori IgG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Microfilaria IgG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Anti-TPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	TR Ab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Anti-CCP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	EBV IgG,IgM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
19	HBe Ag	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
20	Anti-HBe	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
21	Anti-dsDNA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	4
22	Anti-HAV IgG,IgM	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
23	HEV IgG,IgM	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	5
24	Anti-HBc IgG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
25	Urine CMV	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
26	ADA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
27	Depakin level	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
28	E'lyte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
29	Covid PCR	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
30	HCV VL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
31	HBV VL	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
32	HLA 5701	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
33	Urine Osmo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
34	Serun Osmo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
35	BUN,Cr	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
36	Phenobarb level	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
37	C3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
38	C4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
39	CBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
40	Coag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
41	Lupus anticoagulant	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
42	Anti cadiolipin	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
43	B2 glycoprotein	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
44	IgG,IgM for Covid 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
45	H/C X II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
46	PCR for TB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
47	Interferon gramma Ab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
48	Toxoplasma IgG,IgM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
49	Fungus C/S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
50	Opioid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
51	IgG,IgA,IgM	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
52	Vit D level	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
53	Hb typing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
54	DCIP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	รวม	28	12	43	56	21	43	31	48	48	67	152	159	709



ประหยัดงบประมาณรวมเป็นเงิน 86,240 บาท

เป้าหมาย

- สามารถงดส่งการตรวจซ้ำโดยไม่จำเป็น ได้มากกว่า 90% ของการส่งตรวจซ้ำทั้งหมด

	2563 งดส่ง/ส่งซ้ำ	2564 งดส่ง/ส่งซ้ำ	ม.ค.- พ.ย. 2565 งดส่ง/ส่งซ้ำ
HbA1C	7/948 (0.7%)	20/1,297 (1.5%)	80/1758 (4.6%)
HbsAg	21/620 (3.4%)	21/951 (2.2%)	76/945 (8%)
Anti-HCV	19/512 (3.7%)	18/400 (4.5%)	70/445 (15.7%)
ANA	2/138 (1.4%)	1/134 (0.7%)	7/175 (4%)
ประหยัดงบประมาณ	3697.5 บาท	4666 บาท	18253 บาท

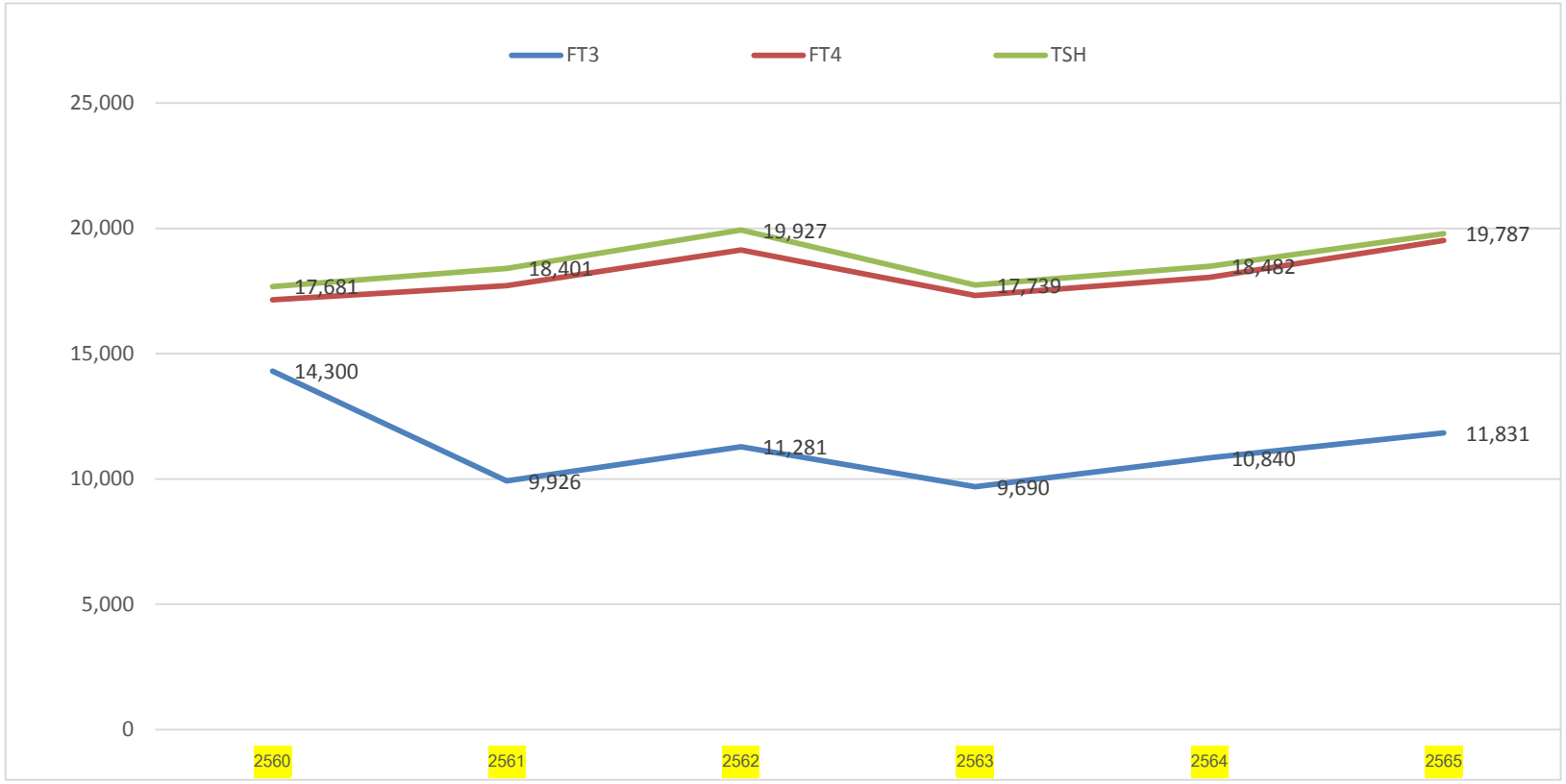
ปี 2563	ครั้ง	กบก*	เป็นเงิน	ราคาต้นทุน	เป็นเงิน
Hb A1C	948	150	142,200	87	82,476
ANA (Anti-Nuclear Antibody)	138	450	62,100	58	8,004
Anti HCV (Hepatitis C Antibody)	512	300	153,600	104.5	53,504
HBs Ag (ELISA, MEIA)	620	130	80,600	47	29,140
รวมเป็นเงิน			438,500		173,124
ปี 2564	ครั้ง	กบก	เป็นเงิน	ราคาต้นทุน	เป็นเงิน
Hb A1C	1,297	150	194,550	87	112,839
ANA (Anti-Nuclear Antibody)	134	450	60,300	58	7,772
Anti HCV (Hepatitis C Antibody)	400	300	120,000	104.5	41,800
HBs Ag (ELISA, MEIA)	951	130	123,630	47	44,697
รวมเป็นเงิน			498,480		207,108
ปี 2565	ครั้ง	กบก	เป็นเงิน	ราคาต้นทุน	เป็นเงิน
Hb A1C	1,758	150	263,700	87	152,946
ANA (Anti-Nuclear Antibody)	175	450	78,750	58	10,150
Anti HCV (Hepatitis C Antibody)	445	300	133,500	104	46,280
HBs Ag (ELISA, MEIA)	945	130	122,850	47	44,415
รวมเป็นเงิน			598,800		253,791

รายการตรวจซ้ำ ปี 2566

	เดือน / รายการ	1-13 มกราคม
1	HbA1c	52
2	Anti-HIV	12
3	HBsAg	14
4	Anti-HBs	5
5	Anti-HCV	9
6	ANA	1
7	Melioidosis	1
28	E'lyte	1
32	Urine Osmo	1
33	BUN,Cr	1
43	Hb tying	2
44	DCIP	0
	รวม	99

*ตัวสีแดง คือ ER ส่งแลบ แต่ไม่ได้แจ้งตึก ตึกส่งมาซ้ำ

การติดตามอย่างต่อเนื่อง



TFT (thyroid function test) จะส่งตรวจให้ 2 รายการ ได้แก่ TSH, FT4 (ไม่มี FT3)

ประหยัด ค่าตรวจอย่างน้อย FT3 ปี 65

จำนวน 4,956 × ต้นทุน 68 บาท = 337,008 บาท

- Thank you

BURIRAM
MARATHON
2023
PRESENTED BY Chang
21 JANUARY
Chang INTERNATIONAL CIRCUIT
NIGHT RUN
START
BURIRAM MARATHON 2023
YOUR ULTIMATE DESTINATION
42.195 | MARATHON
21.1 HALF | MARATHON
10 Mini | MARATHON
4.554 | FUN RUN