



ห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์
สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
SRINAGARIND HOSPITAL FACULTY OF MEDICINE KHON KAEN UNIVERSITY
Tel. 0-4336-6355, 0-4336-3259 (66355, 63259)

Name..... H.N..... Age.....
 Gender Male Female OPD/Ward..... Hospital.....
 Diagnosis..... Date Collection time
 REQUESTED BY..... Tel

ติด sticker / barcode
 ส่วนนี้

PHARMACOGENETIC ANALYSIS

ลำดับ	รายการทดสอบ	รหัส โรงพยาบาล	รหัส กรมบัญชีกลาง	อัตราค่าบริการ (บาท)		
				รพ.ศรีนครินทร์		หน่วยงาน ภายนอก
				กรมบัญชีกลาง/ สปสช.	สิทธิอื่น ๆ	
1	<input type="radio"/> HLA-B*15:02 (carbamazepine)	7594	30621	1,000	1,200	1,200
2	<input type="radio"/> HLA-B*58:01 (allopurinol)	7593	30622	1,000	1,200	1,200
3	<input type="radio"/> HLA-B*57:01 (abacavir)	7600	30633	1,000	1,200	1,200
4	<input type="radio"/> CYP2C9*2*3 (warfarin)	7599	37581	1,800	2,000	2,000
5	<input type="radio"/> VKORC1 (warfarin)	7597	-	2,000	2,000	2,000
6	<input type="radio"/> CYP2C19*2*3*17 (clopidogrel, omeprazole)	7598	37580	1,800	2,000	2,000
7	<input type="radio"/> TPMT*3C (azathioprine, 6-MP)	7596	-	2,000	2,000	2,000
8	<input type="radio"/> Erythrocyte TPMT activity (azathioprine, 6-MP)	7595	37596	1,100	1,800	1,800
9	<input type="radio"/> NUDT15 genotype (azathioprine, 6-MP)	7601	-	2,000	2,000	2,000
10	<input type="radio"/> TPMT and NUDT15 genotype (azathioprine, 6-MP)	7602	-	3,500	3,500	3,500

- อัตราค่าบริการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ รายการทดสอบที่ไม่มีรหัสกรมบัญชีกลางไม่สามารถเบิกได้ต้องชำระเงินเอง
- Erythrocyte TPMT activity** ส่งตรวจได้เฉพาะวัน-เวลาราชการเท่านั้น สิ่งส่งตรวจต้องแช่เย็นอุณหภูมิ 4-10 °C ระหว่างนำส่ง และส่งถึงห้องปฏิบัติการ ไม่เกิน 24 ชม. นับจากเวลาเจาะเลือด และผู้ป่วยต้องไม่ได้รับ blood transfusion ในระยะเวลา 3 เดือน ก่อนส่งตรวจ

ระยะเวลารายงานผล (Turn around time) : 5 วันทำการ

สิ่งส่งตรวจ : EDTA blood 3 ml ทุกรายการทดสอบ (ไม่ต้องงดน้ำและอาหารก่อนเจาะเลือด)

การเก็บรักษา: อุณหภูมิห้องหรือแช่เย็น 4-10 °C ระยะเวลาขนส่ง: ไม่เกิน 5 วัน นับจากเวลาเจาะเลือด

สถานที่รับส่งตรวจ : หน่วยบริหารส่งตรวจ งานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง รพ.ศรีนครินทร์ (อาคาร กว. ชั้น 9)

สอบถามข้อมูล คำแนะนำ รายละเอียดเพิ่มเติม

สาขาวิชาเภสัชวิทยา โทร. 043-366355, 043-363259 E-mail : pharmacogenomic.test.kku@gmail.com

หน่วยบริหารส่งตรวจ รพ.ศรีนครินทร์ โทร. 043-366983 E-mail : sri.sccenter@gmail.com

เว็บไซต์สาขาวิชาเภสัชวิทยา : <https://pharmacology.kku.ac.th>

เว็บไซต์งานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง (แล็บกลาง) : <https://lab.md.kku.ac.th>

สาขาวิชาเภสัชวิทยา



แล็บกลาง



(หน่วยงานภายนอกโปรดติดต่อหน่วยบริหารส่งตรวจก่อนดำเนินการส่งตรวจ)
 ดาวน์โหลดคู่มือการเก็บส่งตรวจ ใบส่งตรวจ แบบฟอร์มต่าง ๆ ทางเว็บไซต์หรือสแกน QR code

ห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์

สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขั้นตอนการส่งตรวจและการรับรายงานผลตรวจ

1. **รพ.ศรีนครินทร์** : ส่งตรวจผ่านระบบ Health Object (HO) ที่ Tick sheet : Pharmacogenetics หรือ พิมพ์ชื่อรายการทดสอบในช่อง search การรายงานผลผ่านระบบ HO
 2. **หน่วยงานภายนอก**
 - 1) ติดต่อขอรับบริการที่หน่วยบริหารสิ่งส่งตรวจ รพ.ศรีนครินทร์ โทร. 043-366983 e-mail: sri.sccenter@gmail.com
 - 2) ดาวน์โหลดเอกสารที่เว็บไซต์งานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง รพ.ศรีนครินทร์ (แนบกลาง) : <https://lab.md.kku.ac.th> หรือ สาขาวิชาเภสัชวิทยา : <https://pharmacology.kku.ac.th>
 - แบบคำขอเป็นผู้รับบริการการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ คู่มือการเก็บสิ่งส่งตรวจ สาขาวิชาเภสัชวิทยา ใบส่งตรวจ (request form)
 - 3) นำส่งสิ่งส่งตรวจและใบส่งตรวจรวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องที่หน่วยบริหารสิ่งส่งตรวจ (specimen center) รพ.ศรีนครินทร์
- การรายงานผล : ติดต่อรับใบรายงานผลที่หน่วยบริหารสิ่งส่งตรวจ หรือ e-mail ที่ได้ลงทะเบียนไว้ การชำระค่าบริการ : ตามวิธีที่ระบุในแบบคำขอฯ

1. ผลตรวจ HLA-B

รายการทดสอบ	ผลตรวจ	คำแนะนำ / ข้อควรระวัง
HLA-B*15:02	Positive	มีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพ้ยา carbamazepine ชนิดรุนแรง แบบ SJS/TEN มากกว่าผู้ที่ไม่มียีน
	Negative	1) HLA-B*15:02 ไม่เกี่ยวข้องกับการเกิด DRESS / MP Rash จาก CBZ และไม่สามารถทำนายความเสี่ยงในผู้ป่วยที่ไม่ใช่เชื้อชาติจีนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 2) HLA-B*15:02 อาจไม่สามารถใช้ทำนายความเสี่ยงของการเกิดผื่นแพ้ยา phenytoin ได้
HLA-B*58:01	Positive	มีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพ้ยา allopurinol ชนิดรุนแรง แบบ SJS, TEN, DRESS หรือ MP rash มากกว่าผู้ที่ไม่มียีน
	Negative	1) เพศหญิงสูงอายุมีโอกาสแพยามากกว่าเพศชาย 4 เท่า 2) ผู้ที่มี renal impairment มีโอกาสแพยามากกว่าผู้ที่ไตทำงานปกติถึง 10 เท่า
HLA-B*57:01	Positive	มีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพ้ยา abacavir แบบ HSS มากกว่าผู้ที่ไม่มียีน
	Negative	ข้อมูลเกี่ยวกับ HLA-B*57:01 กับการเกิดผื่นแพ้ยา abacavir ในประชากรไทยยังไม่ชัดเจนเหมือนที่มีรายงานในชาวคอเคเซียน ดังนั้น ถึงแม้ผลตรวจจะเป็นลบแต่ควรเตือนให้ผู้ป่วยสังเกตอาการหลังใช้ด้วย

2. ผลตรวจ Genotype และ TPMT activity

รายการทดสอบ	Genotype	Activity score	Phenotype	รายการทดสอบ	Genotype	Phenotype
CYP2C9*2*3	*1/*1	2	Normal Metabolizer	CYP2C9*2*3*17	*1/*1	Normal Metabolizer
	*1/*2	1.5	Intermediate		*1/*2, *1/*3	Intermediate
	*1/*3, *2/*2	1	Metabolizer		*2/*17, *3/*17	Metabolizer
	*2/*3	0.5	Poor Metabolizer		*2/*3	Poor Metabolizer
	*3/*3	0	Poor Metabolizer		*2/*2, *3/*3	Poor Metabolizer
VKORC1 1639G/A	G/G	-	Normal Metabolizer	*1/*17	Rapid Metabolizer	
	G/A	-	Intermediate Metabolizer	*17/*17	Ultrarapid Metabolizer	
	A/A	-	Poor Metabolizer			

นำผลการตรวจ CYP2C9 และ VKORC1 ไปคำนวณขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายได้ที่ www.warfarindosing.org

รายการทดสอบ	Genotype	Phenotype		รายการทดสอบ	Genotype	Phenotype
TPMT*3C	*1/*1	Normal Metabolizer		NUDT15*3*5	*1/*1, *1/*5	Normal Metabolizer
	*1/*3C	Intermediate Metabolizer			*1/*3, *5/*5	Intermediate Metabolizer
	*3C/*3C	Poor Metabolizer			*3/*5, *3/*3	Poor Metabolizer
TPMT activity	ผลตรวจ	หน่วยวัด	Reference value			
	ค่าตัวเลข	nmol 6-MTG g ⁻¹ Hb.h ⁻¹	≥ 27.5			
	≥ 27.5	ค่าปกติ				
	< 27.5	การทำงานของเอนไซม์น้อยกว่าปกติ				