



ห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์ (Laboratory for Pharmacogenomics)

4th Floor, Somdech Phra Debaratana Medical Center, Department of Pathology, Faculty of Medicine

Ramathibodi Hospital Tel. +662-200-4331 Fax +662-200-4332



PHARMACOGENOMICS AND PERSONALIZED MEDICINE REPORT

ชื่อ-สกุล (Name):	อายุ (Age):	ปี (years)	เพศ (Gender):
เลขประจำตัว (HN):	หน่วยงานที่ส่งตรวจ (Hospital):		
สิ่งส่งตรวจ (Specimen): EDTA Blood	เบอร์ติดต่อ (Phone/Fax):		
เชื้อชาติ (Ethnicity):	วันที่ส่งตรวจ (Requested date):		
แพทย์ (Physician):	วันที่รายงานผล (Reported date):		

HLA-B*58:01 for Allopurinol (รหัสการทดสอบ 400284)

HLA-B for Allopurinol	
Genotype:	
Possible Genotype [†] :	
Predicted Phenotype:	
Therapeutic recommendation ^{††} :	

หมายเหตุ: [†] การทดสอบนี้ตรวจด้วยเทคนิค PCR-SSOP ซึ่งเป็น Intermediate resolution HLA typing ดังนั้นผล HLA-B allele ที่ได้จึงเป็นผลจากการแปลผลตาม common allele ในกลุ่มประชากรไทย และใช้เพื่อการแปลผลทางเภสัชพันธุศาสตร์เท่านั้น

^{††} Annotation of CPIC guideline for allopurinol and HLA-B (<https://www.pharmgkb.org/guideline/PA166105003>) การตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์นี้สามารถทำนายความเสี่ยงในการเกิด MPE, SJS, TEN, DRESS ได้แต่ไม่สามารถทำนายความเสี่ยงในการเกิดอาการแพ้ยาทางผิวหนังในลักษณะอื่นๆ ได้

PHARMACOGENOMICS INTERPRETATION (More Information)

ข้อมูลจากแพทย์: การตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์เพื่อเป็นข้อมูลการใช้ยา Allopurinol

จากการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของยีน HLA-B*58:01 ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังชนิดรุนแรง (Stevens-Johnson syndrome (SJS) / toxic epidermal necrolysis (TEN)) ในประชากรไทย พบว่า มีค่า odd ratios เท่ากับ 348 เท่า (หมายถึงผู้ที่มียีน HLA-B*58:01 มีความเสี่ยงในการเกิดอาการแพ้ยาทางผิวหนังชนิดรุนแรงสูงกว่าผู้ที่ไม่มียีนนี้ 348 เท่า), ค่า NPV เท่ากับ 100% และค่า PPV เท่ากับ 1.52%

- หมายเหตุ :
- ใช้สำหรับแพทย์เพื่อพิจารณาในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - กรุณากีบข้อมูลผลการตรวจไว้เป็นความลับเฉพาะบุคคล

วิเคราะห์และแปลผลโดย		เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ
ศ.ดร. วภ. ชลวัตร สุขเกشم		ก. ๑๕๓๖	ทบ. พญ. นภ. สุกบรร คุ้มดี



ห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์ (Laboratory for Pharmacogenomics)

4th Floor, Somdech Phra Debaratana Medical Center, Department of Pathology, Faculty of Medicine

Ramathibodi Hospital Tel. +662-200-4331 Fax +662-200-4332



Pharmacogenetic markers of drug hypersensitivity in various ethnic groups

(updated _August 2020)

HLA gene	Drugs	Types of SCAR	Ethnic groups	Odd ratios	References (DOI)
HLA-B*13:01	Dapsone	DRESS	Han Chinese	122.1	10.1038/jid.2013.192
		SJS/TEN, DRESS	Thai	60	10.1097/FPC.0000000000000306
HLA-B*15:02 or sharing <i>HLA-B75</i> family (<i>B*15:08,</i> <i>15:11, 15:21</i>)	Carbamazepine	SJS, TEN	Han Chinese	2,504	10.1038/428486a
			Central China	184	10.1016/j.yebeh.2010.08.007
			Thai	75.4	10.1111/j.1533-2500.2011.00479.x
			Thai	54.76	10.1111/j.1528-1167.2010.02533.x
			Indians	71.40	10.4103/0378-6323.57718
			Malaysian	16.15	10.1111/j.1365-4632.2010.04745.x
HLA-B*15:02	Oxcarbazepine	SJS, TEN	Han Chinese	80.7	10.2217/pgs.09.162
			Japanese	9.76	10.1111/j.1528-1167.2010.02766.x
HLA-B*15:11	Carbamazepine	SJS, TEN	Korean	18.4	10.1016/j.eplepsires.2011.08.010
HLA-A*31:01	Carbamazepine	DRESS	European	12.41	10.1056/NEJMoa1013297
			Han Chinese	23	10.1038/tpj.2013.40
		SJS, TEN, DIHS	Japanese	10.8	10.1093/hmg/ddq537
		HSS	Korean	12.4	10.1016/j.eplepsires.2011.08.010
HLA-B*35:05	Nevirapine	Skin rash	Thai	18.96	10.1097/FPC.0b013e32831d0faf
HLA-B*57:01	Abacavir	HSS	Australian	117	10.1016/s0140-6736(02)07873-x
			African American	1945	10.1086/529382
			Spaniards	11.4	10.1089/aid.2006.0244
HLA-B*58:01	Allopurinol	SJS, TEN	Thai	348.3	10.1097/FPC.0b013e328330a3b8
		MPE, SJS, TEN, DRESS	Thai	696	10.3389/fphar.2016.00186
		SJS, TEN	Han Chinese	580.3	10.1073/pnas.0409500102
			Japanese	40.83	10.2217/14622416.9.11.1617
		SJS, TEN, DRESS	Korean	97.8	10.1097/FPC.0b013e32834282b8
			Portuguese	39.11	10.1111/bj.12389
HLA-B*13:01	Co-trimoxazole	DRESS	Thai	16.57	10.1002/cpt.1915
HLA-B*15:02		SJS, TEN	Thai	5.16	

**SJS = Stevens-Johnson's syndrome, TEN = Toxic epidermal necrolysis, DRESS = Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms,

SCAR = Severe cutaneous adverse reaction, DIHS = drug-induced hypersensitivity syndrome, HSS = Hypersensitivity syndrome