



Molecular, Cytogenomics and Biochemical Requisition Form

Division of Medical Genetics, Department of Pediatrics, Division of Clinical Chemistry, Department of Pathology,
Program in Translational Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
Rama 6 Rd. Bangkok 10400, Thailand Tel. 66-2201-2782-3, Fax 66-2201-2783

ชื่อ-สกุล	HN.	เพศ หญิง/ชาย	วตป.เกิด ___/___/___	อายุ ___ ปี ___ เดือน
แพทย์เจ้าของไข้	รพ./วอร์ด	โทร.	Email/Fax	
ชนิดของสิ่งส่งตรวจ	วตป.ที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ___/___/___	ชื่อ-สกุลสมาชิกที่ส่งเลือดมาด้วย	ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	วันเดือนปีเกิด
วินิจฉัยโรค/สงสัยโรค				
อาการ/อาการแสดง/ผล lab				
เคยมีสมาชิกในครอบครัวตรวจพบ mutation ของยีน/โรค				
ชื่อ-สกุลคนที่เคยตรวจ	ความสัมพันธ์เป็น	กับผู้ป่วยรายนี้	สำหรับเจ้าหน้าที่ <input type="checkbox"/> วิจัย <input type="checkbox"/> บริการ (มอบหมาย _____) วันที่รับส่งตรวจ ___/___/___ Note: _____	

MOLECULAR GENETIC ANALYSIS

เก็บเลือดใส่ EDTA tube 3-5 ml ผสมให้เข้ากัน หรือ Amniotic fluid** 10-15 ml ใน sterile tube
นำส่งที่สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ชั้น 8 อาคาร 1

1. Dysmorphic syndrome	5. Inborn error of metabolism (continue)
Angelman syndrome/ Prader-Willi syndrome <input type="checkbox"/> 07606 (SNRPN methylation specific PCR)	5.4 Others Common MELAS syndrome (mtA3243G, mtT3271C) <input type="checkbox"/> 07616
Costello syndrome (HRAS) <input type="checkbox"/> 07604	Menkes disease (ATP7A)** <input type="checkbox"/>
Townes-Brock syndrome (TBS) <input type="checkbox"/> 07605	Wilson disease (ATP7B) <input type="checkbox"/> 07628
2. Hearing loss	X-linked adrenoleukodystrophy <input type="checkbox"/> 07607
Connexin 26 (GJB2) <input type="checkbox"/> 07601	6. Skeletal dysplasia
mtA1555G and mtC1494T <input type="checkbox"/> 07613	Achondroplasia (FGFR3) <input type="checkbox"/> 07603
Pendred syndrome (PDS/SLC26A4) <input type="checkbox"/> 07628	Campomelic dysplasia (SOX9) <input type="checkbox"/> 07603
3. Renal disease	Thanatophoric dysplasia (FGFR3) <input type="checkbox"/> 07600
Nephrogenic DI (AVPR2, XR) <input type="checkbox"/> 07589	Cartilage-hair hypoplasia (RMRP)** <input type="checkbox"/>
Nephrogenic DI (AQP2, AD) <input type="checkbox"/> 07588	7. Miscellaneous
4. Immune deficiency	Congenital central hypoventilation syndrome (PHOX2B) <input type="checkbox"/> 07624
X-linked agammaglobulinemia (BTK) <input type="checkbox"/> 07628	Incontinentia pigmenti (IKBK)** <input type="checkbox"/>
Wiskott-Aldrich syndrome (WAS)** <input type="checkbox"/>	Lowe syndrome (OCRL1)** <input type="checkbox"/>
5. Inborn error of metabolism	Oculocutaneous albinism type II <input type="checkbox"/> 07627
5.1 Lysosomal storage disease	Rett syndrome (MECP2) <input type="checkbox"/> 07604
Alexander disease <input type="checkbox"/> 07607	Test for targeted known familial muta- tion identified in the family by our lab
Fabry disease (GLA) <input type="checkbox"/> 07631	: Prenatal diagnosis <input type="checkbox"/> 07609
Gaucher disease (GBA)** <input type="checkbox"/>	: Postnatal diagnosis <input type="checkbox"/> 07618
Hurler syndrome (MPS I) (IDUA)** <input type="checkbox"/> วิจัย	Gene mutation analysis (3-5 exons) <input type="checkbox"/> 07625
Hunter syndrome (MPS II) (IDS)** <input type="checkbox"/> วิจัย	Gene mutation analysis (6-10 exons) <input type="checkbox"/> 07626
Sanfilippo type C (MPS IIIC)** <input type="checkbox"/> วิจัย (HGSNAT)	Gene mutation analysis (11-15 exons) <input type="checkbox"/> 07627
5.2 Amino acidopathies	Gene mutation analysis (>16 exons) <input type="checkbox"/> 07628
Phenylketonuria (PAH)** <input type="checkbox"/>	DNA extraction** for _____ <input type="checkbox"/>
Tyrosinemia type I (FAH) <input type="checkbox"/> 07627	Whole exome sequencing** <input type="checkbox"/>
5.3 Urea cycle defects	Other _____ <input type="checkbox"/>
Citrullinemia type I (ASS1)** <input type="checkbox"/>	
Citrin deficiency/citrullinemia type 2 <input type="checkbox"/> (SLC25A13)**	สามารถสอบถามการส่งตรวจได้ที่ คุณทิพวัลย์ สีด่านิล เจ้าหน้าที่ประจำหน่วย โทร. 02-201-2782-3 หรือที่อีเมลล์ อ.ดวงฤดี duangrurdee.wat@mahidol.ac.th อ.ทิพวิมล thipwimol.tim@mahidol.ac.th
Ornithine transcarbamylase def. <input type="checkbox"/> 07608	
Primary carnitine def. (SLC22A5) <input type="checkbox"/> 07590	

CYTOGENOMICS ANALYSIS

เก็บเลือดผู้ป่วย ใส่ใน EDTA tube 3-5 ml ผสมให้เข้ากัน
พร้อมเลือดพ่อและแม่ (ถ้ามี) โดยระบุความสัมพันธ์
พร้อมชื่อนามสกุลพ่อแม่ข้าง tube ให้ชัดเจน

8. SNP microarray (850k)	11662
กรณารอกแบบฟอร์มประวัติพร้อม ใบยินยอมจากผู้ป่วย/ครอบครัว/ผู้ปกครอง ทุกครั้ง สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ http://icbs.mahidol.ac.th/cma_rama/ ในหัวข้อสำหรับบุคลากรทางการแพทย์	นำส่งที่ สาขาวิชา เวชพันธุศาสตร์ ภาควิชากุมาร ชั้น 8 อาคาร 1

BIOCHEMICAL ANALYSIS

9. Urine organic acids	200272
เก็บปัสสาวะใส่ขวดปลอดเชื้อ 3-5 ml นำส่งโดยเร็วใน 1 ชั่วโมง หากจำเป็นต้องรอนำส่ง ให้เก็บในตู้เย็น -20°C และแช่น้ำแข็งขณะนำส่ง (ไม่ต้องส่ง Urine Cr แยก)	นำส่งที่ศูนย์ส่ง สิ่งส่งตรวจ ผู้ป่วยในชั้น 3 อาคาร 1
10. Quantitative amino acids (plasma/CSF)	200271
Plasma: เก็บเลือดใส่ heparinized tube รึบนำส่งใน 1 ชั่วโมง หากต้องรอให้ปั่นแยก เก็บพลาสมาไว้ที่ -20°C แช่น้ำแข็งขณะนำส่ง CSF: เก็บใส่ขวด sterile รึบนำส่ง	นำส่งที่ศูนย์ส่ง สิ่งส่งตรวจ ผู้ป่วยในชั้น 3 อาคาร 1
11. Leukocyte enzyme analysis**	
เก็บเลือดใส่ EDTA tube 3 ml จำนวน 2-3 tubes รึบนำส่งโดยใส่ในถังภายใน 24 ชั่วโมง กรุณาโทรแจ้งอ.ทิพวิมล หรือคุณทิพวัลย์ที่ 02-201-2782-3 เพื่อประสานงานในการรื้อรับ specimen นำส่งที่สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ ชั้น 8 อาคาร 1	
-Gaucher disease** <input type="checkbox"/>	07630
-Metachromatic leukodystrophy (MLD)** <input type="checkbox"/>	07629
-Tay-Sachs/Sandhoff disease** <input type="checkbox"/>	07630
-Hurler disease** (MPS type I) <input type="checkbox"/>	วิจัย
-Hunter disease** (MPS type II) <input type="checkbox"/>	วิจัย
-Pompe disease** (GSD type II) <input type="checkbox"/>	วิจัย

** กรุณาติดต่ออาจารย์โดยตรงก่อนส่งสิ่งส่งตรวจดังกล่าว

วิธีการส่งตรวจ

<p>DNA test และ SNP microarray analysis</p> <p>รายการส่งตรวจที่ 1-8</p> <p>เจาะเลือดผู้ป่วยใส่หลอดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA (CBC tube) จำนวน 3-5 ml จำนวน 1 หลอด กรณีที่ส่งรายการตรวจที่ 8 กรุณาเจาะเลือดพ่อและแม่ผู้ป่วยโดยวิธีเดียวกันมาด้วย</p> <p>เก็บ Amniotic fluid 10-15 ml. ใน sterile tube</p> <p>A. สำหรับโรงพยาบาลรามธิบดี คีย์รหัสการตรวจในระบบ online และส่งส่งตรวจมาที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ อาคาร 1 ชั้น 8</p> <p>B. สำหรับโรงพยาบาลอื่นๆ</p> <p>ส่งทั้งหลอด EDTA ที่อุณหภูมิห้องให้ถึงรพ. รามาธิบดีภายในวันนั้น หรือแช่ตู้เย็นช่องธรรมดา 4°C หากต้องใช้เวลานานเป็นวัน หรือ ปั่นแยกเอาเฉพาะ buffy coat ใส่ 1.5 ml polypropylene tube ปิดฝาให้สนิทพันรอบ tube ด้วย paraffin</p> <p>สอบถามเรื่องการชำระค่าบริการผ่านคุณทิพวัลย์ 02-201-2782-3 หากส่งไปรษณีย์ EMS (ในการส่งตัวอย่างให้แจ้งล่วงหน้าที่คุณทิพวัลย์ 02-201-2782-3 เพื่อติดตามพัสดุโดยไม่ต้องแช่เย็น) โดยส่งมาที่ พญ.ดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี 270 ถ.พระราม 6 แขวงทุ่งพญาไทย เขตราชเทวี กทม. 10400</p>	<p>Biochemical Test</p> <p>รายการส่งตรวจที่ 9-10</p> <p>รายการที่ 9: Urine เก็บใส่ขวดที่ปลอดเชื้อและแช่เย็นทันที ระหว่างนำส่งให้แช่เย็น ทางห้องปฏิบัติการจะทำการตรวจ Urine Cr ให้เองโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม</p> <p>รายการที่ 10: เก็บเลือดใส่ heparinized tube ให้นำส่งภายใน 1 ชั่วโมง หากจำเป็นต้องรอนำส่ง ให้ปั่นเลือด 3,000 รอบ นาน 10 นาที เก็บเอาส่วนพลาสมาใส่ tube ใหม่ เก็บในตู้เย็น -20°C และแช่เย็นขณะส่ง หากเป็น CSF หรือ urine ให้เก็บในขวดปลอดเชื้อ 2-3 ml และแช่เย็นทันที</p> <p>A. สำหรับรพ.รามธิบดี คีย์รหัสการตรวจในระบบ online และส่งส่งตรวจมาที่ ศูนย์ส่งส่งตรวจผู้ป่วยใน อาคาร 1 ชั้น 3</p> <p>B. สำหรับโรงพยาบาลอื่นๆ หากเก็บไว้นานกว่า 4 ชั่วโมง กรุณาเก็บไว้ที่ -20°C และให้แช่เย็นขณะนำส่ง หากส่งในเวลาให้ส่งส่งตรวจมาที่ห้องเจาะเลือดพิเศษ อาคาร 1 ชั้น 4 หากส่งนอกเวลาให้นำส่งที่ศูนย์ส่งส่งตรวจผู้ป่วยใน อาคาร 1 ชั้น 3</p> <p>รายการส่งตรวจที่ 11</p> <p>เก็บเลือดใส่ EDTA tube 3 ml จำนวน 2-3 tubes ให้นำส่งโดยใส่เย็นใน 24 ชั่วโมง กรุณาโทรแจ้งอ.ทิพวิมล หรือคุณทิพวัลย์ที่ 02-201-2782-3 เพื่อประสานงานในการรอรับ specimen</p> <p>A.สำหรับรพ.รามธิบดี คีย์รหัสการตรวจในระบบ online และส่งส่งตรวจมาที่สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ อาคาร 1 ชั้น 8</p> <p>B.สำหรับโรงพยาบาลอื่นๆ ที่ไม่สามารถมาส่งตัวอย่างได้ด้วยตนเอง กรุณาติดต่อ อ.ทิพวิมล ล่วงหน้าเพื่อนัดวันเวลาการรับ specimen ในเวลาราชการ</p>
--	---

รายการส่งตรวจ	Turn around time (ในรายที่จำเป็นต้องการผลเร่งด่วนกรุณาปรึกษาอาจารย์ดวงฤดี หรือ.ทิพวิมล)
1-7	ประมาณ 2-8 สัปดาห์ (ขึ้นกับรายการที่ส่งตรวจ) ประมาณ 3 เดือน ประมาณ 2-3 อาทิตย์
8	
9-11	

รหัสรายการ ของคณะฯ	รหัสรายการ กระทรวงการคลัง	ราคา ในเวลา	ราคาคลินิก พิเศษ	ราคา รพ.ภายนอก	รหัสรายการ ของคณะฯ	รหัสรายการ กระทรวงการคลัง	ราคา ในเวลา	ราคาคลินิก พิเศษ	ราคา รพ.ภายนอก
07588	37548	5,000	5,000	5,000	07616	-	1,500	1,500	1,500
07589	37548	5,000	5,000	5,000	07617	-	8,000	8,000	8,000
07590	37548	5,200	5,200	5,200	07618	37999	2,000	2,000	2,000
07600	37559	3,000	3,000	3,000	07619	-	3,000	3,000	3,000
07601	37533	2,000	2,000	2,000	07620	-	8,000	8,000	8,000
07602	37533	2,000	2,000	2,000	07621	-	8,000	8,000	8,000
07603	37559	3,000	3,000	3,000	07622	-	10,000	10,000	10,000
07604	37559	3,000	3,000	3,000	07623	-	12,000	12,000	12,000
07605	37548	5,000	5,000	5,000	07624	-	3,000	3,000	3,000
07606	37512	2,500	2,500	2,500	07625	37999	3,000	3,000	3,000
07607	37541	5,000	5,000	5,000	07626	37999	5,000	5,000	5,000
07608	37548	5,000	5,000	5,000	07627	37999	8,000	8,000	8,000
07609	37568	3,000	3,000	3,000	07628	37999	10,000	10,000	10,000
07610	37504	2,200	2,200	2,200	07629	-	1,500	1,500	1,500
07611	37502	2,500	2,500	2,500	07630	-	1,500	1,500	1,500
07612	37503	2,500	2,500	2,500	07631	-	5,000	5,000	5,000
07613	-	1,700	1,700	1,700	11662	-	34,900	40,600	40,600
07614	-	1,500	1,500	1,500	200271	37502	2,500	2,850	2,900
07615	-	10,000	10,000	10,000	200272	37503	2,500	2,850	2,900

ผู้ป่วยจากรพ.อื่นๆ ที่ต้องการใช้สิทธิบัตรทองกรุณาดำเนินการใช้สิทธิบัตรทองด้วยตนเอง โดยสอบถามที่หน่วยสิทธิฯ รพ. รามาธิบดี 02-201-1363

แบบฟอร์มนี้สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.geneticrama.com