คู่มือการให้บริการ : การให้บริการตรวจวิเคราะห์ระดับสารพันธุกรรมด้วยเทคนิคทางอณูพยาธิวิทยา

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : งานอณูพยาธิวิทยา กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์

ต้นสังกัดที่รับผิดชอบ : กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์

ส่วนของการสร้างกระบวนงาน	
1.ชื่อกระบวนงาน:	การตรวจวิเคราะห์ระดับสารพันธุกรรมด้วยเทคนิคทางอณูพยาธิวิทยา ภายใน 7-10 วัน
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ :	งานอณูพยาธิวิทยา กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์
3. ข้อมูลผู้ใช้งานบริการ	
กลุ่มและจำนวนผู้ใช้บริการ:	โรงพยาบาลภาครัฐ/เอกชน และคลินิกต่างๆ ปริมาณผู้รับบริการเฉลี่ย 50-60 รายต่อเดือน

ส่วนของคู่มือการให้บริการ	
4.ชื่องานบริการ/กระบวนงาน:การให้บริการตรวจวิเคราะห์ระดับสารพันธุกรรมด้วยเทคนิคทางอณูพยาธิวิทยา	
5. ช่องทางและรูปแบบการให้บริการ :	
5.1 ประเภทช่องทาง : 1. ติดต่อด้วยตนเอง : หน่วย Center Lab (ติดต่อเพื่อส่งงานอณูพยาธิวิทยา) อาคาร 2 ชั้น 2 สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ 3. สถานที่ ที่ตั้งหน่วยงาน : สถานที่ เลขที่ 2/2 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 4. รูปแบบการให้บริการ: - ให้บริการเฉพาะในเวลาราชการ - ส่งตรวจบล็อคชิ้นเนื้อ เพื่อวิเคราะห์ระดับสารพันธุกรรมด้วยเทคนิคทางอณูพยาธิวิทยา แบบแปลผล - สามารถส่งตรวจด้วยตนเอง ที่สถาบันพยาธิวิทยา ในเวลาราชการ และทางไปรษณีย์ 5. เว็บไซต์และช่องทางออนไลน์ : www.iop.or.th 6. โทรศัพท์: 02 354 8208-15 ต่อ 233 7. อีเมล์ : moleculartpatho-	5.2 วันที่เปิดให้บริการ : ☑ วันจันทร์ ☑ วันอังคาร ☑ วันพุธ ☑ วันพฤหัสบดี ☑ วันศุกร์ ☐ วันเสาร์ ☐ วันอาทิตย์ ☐ ไม่เว้นวันหยุดราชการ 5.3 เวลาที่เปิดให้บริการ : ☐ บริการตลอด 24 ชั่วโมง ☑ 8.30-16.30 น. ☐ พักเที่ยง 12.00-13.00 น. ☐ 16.30-20.00 น. ☐ อื่นๆ

iop@hotmail.com 8. ไปรษณีย์ : สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ เลขที่ 2/2 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400	

6. หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการขอรับบริการ (ถ้ามี)

กรณีส่งตรวจด้วยตนเองที่สถาบันพยาธิวิทยา

1. กรอกข้อมูลให้ชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน ในใบส่งตรวจทางอณูพยาธิวิทยาเท่านั้น(ใบ Requestsรหัสเอกสาร IOP-RQ-FO-04)
2. จำเป็นต้องมีสำเนาผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (Surgical Pathology Report) โดยต้องเป็นหมายเลขเดียวกับตัวอย่างบล็อกที่ส่งตรวจ
3. จำเป็นต้องมีตัวอย่างบล็อกที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว ที่มีส่วนของรอยโรคที่ต้องการตรวจพร้อมด้วย ตัวอย่างสไลด์ H&E ของตัวอย่างบล็อกนั้นๆ

4. จำเป็นต้องมีใบนำส่งราชการ/เอกสารราชการ (กรณีเรียกเก็บเงินรายเดือน)
5. จำเป็นต้องมีใบเสร็จรับเงิน (กรณีจ่ายเงินสด)

กรณีส่งตรวจทางไปรษณีย์

1. กรอกข้อมูลให้ชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน ในใบส่งตรวจทางอณูพยาธิวิทยาเท่านั้น (ใบ Request เลขที่ IOP-RQ-FO-04)
2. จำเป็นต้องมีสำเนาผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (Surgical Pathology Report) โดยต้องเป็นหมายเลขเดียวกับตัวอย่างบล็อกที่ส่งตรวจ
3. จำเป็นต้องมีใบนำส่งราชการ/เอกสารราชการ (กรณีเรียกเก็บเงินรายเดือน)
4. จำเป็นต้องมีตัวอย่างบล็อกที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว ที่มีส่วนของรอยโรคที่ต้องการตรวจพร้อมด้วยตัวอย่างสไลด์ H&E ของตัวอย่างบล็อกนั้นๆและป้องกันการเสียหายของตัวอย่างด้วยวัสดุกันกระแทกส่งมาที่ งานอณูพยาธิวิทยา สถาบันพยาธิวิทยา

การประกันระยะเวลาการให้บริการจนเสร็จสมบูรณ์

1. การตรวจวิเคราะห์ *KRAS* mutations, *EGFR* mutations, *BRAF* mutations, Real-time PCR for MTB ระยะเวลาการให้บริการ 7 วันทำการ
2. การตรวจวิเคราะห์ *NRAS* mutations, *RAS* mutations ระยะเวลาการให้บริการ 10 วันทำการ

หมายเหตุ: ระยะเวลาการให้บริการ เริ่มนับระยะเวลาตั้งแต่หน่วยบริการห้องปฏิบัติการอณูพยาธิวิทยา ได้รับเอกสารและสิ่งส่งตรวจที่ครบถ้วน จนถึงเวลาจัดส่งผลการตรวจวิเคราะห์ให้ผู้บริการเสร็จสิ้น

การขอดูผลการตรวจวิเคราะห์ผ่านระบบออนไลน์

1. ต้องทำหนังสือขออนุมัติผู้อำนวยการสถาบันพยาธิวิทยา เพื่อขอuser name และ password ก่อนเข้าดูผลการตรวจวิเคราะห์ผ่านระบบออนไลน์

7. ขั้นตอน ระยะเวลา และส่วนงานที่รับผิดชอบ						
ที่	**ขั้นตอน**	**รายละเอียดของขั้นตอนการบริการ**	**ระยะเวลาการให้บริการ**	**หน่วยเวลา (นาที/ชั่วโมง/วัน/วันทำการ/เดือน/ปี)**	**ส่วนงาน/หน่วยงานที่รับผิดชอบ**	**หมายเหตุ**
1.	ส่งใบส่งตรวจทางอณูพยาธิวิทยา(รหัสเอกสารIOP-RQ-FO-04) พร้อมทั้งยื่นเอกสารที่จำเป็น และสิ่งส่งตรวจตัวอย่างบล็อคและสไลด์ที่หน่วยบริการห้องปฏิบัติการ	- ผู้รับบริการกรอกแบบฟอร์มรายละเอียดในใบส่งตรวจทางอณูพยาธิวิทยา ให้ชัดเจน - กรณีเป็นหน่วยงานราชการให้แนบหนังสือนำส่ง - ลงชื่อผู้ส่ง/ลงเวลา/หน่วยงานลงในสมุดบันทึกการส่งตรวจของหน่วย Center Lab	10	นาที	หน่วย Center Lab	ต้องส่งตรวจก่อนเวลา 16.00 น.ของแต่ละวัน หากเกินเวลา 16.00 น. จะนับวันเริ่มต้นรับตัวอย่างในวันทำการถัดไป
2.	ชำระค่าตรวจทางอณูพยาธิวิทยา	- นำใบสรุปค่าตรวจจากหน่วย Center Labนำไปชำระค่าตรวจที่ฝ่ายการเงินฯ - รับใบเสร็จรับเงินแล้วนำมารับรายงานผลและตัวอย่างบล๊อค/สไลด์ ที่หน่วย Center Lab ตามกำหนดการที่ให้บริการ - กรณีส่งตรวจทางไปรษณีย์ ชำระค่าตรวจผ่านธนาคารและส่งหลักฐานมาที่ฝ่ายการเงินฯ	10	นาที	ฝ่ายการเงินฯ	สามารถชำระค่าตรวจทางอณูพยาธิวิทยาเวลา 8.30–12.00 น. และ 13.00 – 16.30 น. ของวันทำการ
4.	รอรายงานผลทางอณูพยาธิวิทยาและตัวอย่างบล๊อค/สไลด์ ที่หน่วย Center Lab	- ยื่นใบเสร็จ/หลักฐานการชำระเงิน - ยื่นหลักฐานประเภทเอกสารยืนยันตัวตน ของ	10	นาที	หน่วย Center Lab	สามารถขอรับรายงานผลและตัวอย่างบล๊อค/สไลด์ เวลาทำการคือ 8.30– 12.00

		ผู้ป่วย หรือผู้รับผลแทน - ลงชื่อผู้รับและลงเวลาในใบรับงานของหน่วย Center Lab	โดยสามารถขอรับผลการตรวจวิเคราะห์ตามระยะเวลาที่กำหนดได้ 2 ช่วงเวลาคือ 7[1] 10[2]	วันทำการ วันทำการ		น. และ 13.00 – 16.30 น. ของวันทำการ [1]ระยะเวลาการให้บริการ 7 วันทำการสำหรับการตรวจวิเคราะห์ *KRAS* mutations, *EGFR* mutations, *BRAF* mutations, Real-time PCR for MTB[2]ระยะเวลาการให้บริการ 10 วันทำการสำหรับการตรวจวิเคราะห์ *NRAS* mutationsและ *RAS* mutations
ระยะเวลาดำเนินการรวม :						**7-10 วันทำการ**

8. งานบริการนี้ ผ่านการดำเนินการลดขั้นตอน และระยะเวลาปฏิบัติราชการมาแล้ว

☑ **ผ่านการดำเนินการลดขั้นตอน และระยะเวลาปฏิบัติราชการมาแล้ว**
(หากผ่านการลดขั้นตอนและระยะเวลามาแล้วให้เลือกที่ช่องนี้ด้วย, ถ้าเป็นงานใหม่ข้ามข้อนี้ไป)

9. รายการเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นคำขอ

9.1 เอกสารยืนยันตัวตนที่ออกโดยหน่วยงานภาครัฐ						
ที่	**รายการเอกสารยืนยันตัวตน**	**ส่วนงาน/ หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ**	**จำนวน เอกสาร ฉบับจริง**	**จำนวน เอกสาร สำเนา**	**หน่วยนับ เอกสาร (ฉบับ/ชุด)**	**หมายเหตุ**
1	ประเภทเอกสารยืนยันตัวตน ของผู้ป่วย หรือผู้รับผลแทน สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือสำเนาบัตรประจำตัวข้าราชการหรือพนักงานองค์การของรัฐ หรือสำเนาบัตรอนุญาตขับขี่รถยนต์	หน่วย Center Lab	-	1	-	กรณีขอรับรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยา
9.2 เอกสารอื่นๆ สำหรับยื่นเพิ่มเติม -						

10. ค่าบริการ(ข้อมูล ณ พ.ศ. 2560)	
รายละเอียดค่าบริการ:	
ค่าบริการ:	ตามเอกสารที่แนบมา
หมายเหตุ :	ชำระด้วยเงินสด/แคชเชียร์เช็ค หรือเรียกเก็บจากหน่วยงาน แบบรายเดือน

11. ช่องทางรับชำระค่าบริการ	
1.	ชำระด้วยตนเอง เป็นเงินสด ณ เคาเตอร์จ่ายเงิน ฝ่ายการเงินและบัญชี อาคาร 2 ชั้น 2
2.	ชำระผ่าน ATMหรือการโอนเงินผ่านทางธนาคาร ธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี สถาบันพยาธิวิทยา สาขาถนนศรีอยุธยา เลขที่ 013 – 1 – 30701 – 0 พร้อมทั้งส่งหลักฐานการชำระและการโอนเงิน ถึงฝ่ายการเงินและบัญชี ทางโทรสารหมายเลข 0 2354 8200
3.	กรณีหน่วยงาน ที่ต้องการจ่ายแบบรายเดือนสามารถจ่ายเป็นแคชเชียร์เช็ค หรือโอนเงินผ่านทางธนาคาร ธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี สถาบันพยาธิวิทยา สาขาถนนศรีอยุธยา เลขที่ 013 – 1 – 30701 – 0 พร้อมทั้งส่งหลักฐานการชำระและการโอนเงิน ถึงฝ่ายการเงินและบัญชี ด้วยตนเอง หรือทางโทรสารหมายเลข 0 2354 8200

12. ช่องทางการร้องเรียน	
1.	ผ่านทางเว็บไซต์ : www.iop.or.th
2.	ตู้ร้องเรียนของสถาบันพยาธิวิทยา อาคาร 2 ชั้น 1
3.	ทางไปรษณีย์ : เลขที่ 2/2 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวีกรุงเทพมหานคร 10400
4.	เข้าพบผู้อำนวยการ อาคาร 2 ชั้น 2
5.	ทางโทรศัพท์ เบอร์โทร 0 2354 8208-15 ต่อ 223

13. ตัวอย่างแบบฟอร์ม ตัวอย่าง และคู่มือการกรอก (หรือรายละเอียดเพิ่มเติม ถ้ามี)	
ชื่อเอกสาร :	- แบบฟอร์มใบส่งตรวจทางอณูพยาธิวิทยา (รหัสเอกสาร IOP-RQ-FO-04)และตัวอย่างการ

	กรอกข้อมูล (เอกสารแนบ) - คู่มือ วิธีการเก็บและวิธีส่งสิ่งส่งตรวจเพื่อการวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยา (เอกสารแนบ) - ราคาค่าตรวจ และรหัสการเบิกจ่ายตามกรมบัญชีกลางสำหรับการตรวจทางอณูพยาธิวิทยา (เอกสารแนบ)
ขอรับเอกสาร :	สถานที่รับแบบฟอร์มเอกสาร ที่หน่วย Center Lab หรือ งานอณูพยาธิวิทยา กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ สถาบันพยาธิวิทยา หรือ ดาวโหลดไฟล์เอกสารที่ www.iop.or.th หรือทางอีเมล์ : moleculartpatho-iop@hotmail.com

14. หมายเหตุ
การชำระค่าตรวจรายเดือน หน่วยงานต้องทำหนังสือขออนุมัติผู้อำนวยการสถาบันพยาธิวิทยา เพื่อขอชำระค่าตรวจเป็นรายเดือนก่อนใช้บริการ

ข้อตกลงระดับการให้บริการ

งานที่ให้บริการ	การให้บริการตรวจวิเคราะห์ระดับสารพันธุกรรมด้วยเทคนิคทางอณูพยาธิวิทยา
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานอณูพยาธิวิทยา กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์

ขอบเขตการให้บริการ

สถานที่ / ช่องทางการให้บริการ

ส่งตรวจที่ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์
ที่อยู่: เลขที่ 2/2 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์: 02 354 8208 – 15 ต่อ 233

ระยะเวลาเปิดให้บริการ

วันจันทร์ ถึง วันศุกร์
(ยกเว้นวันหยุดที่ทางราชการกำหนด)
ตั้งแต่เวลา 8.30 - 16.30 น.

ข้อกำหนดการให้บริการ

เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องใช้	
1. ใบส่งตรวจ (ใบ request)	จำนวน 1 ฉบับ
2. ใบนำส่งราชการ/เอกสารราชการ (กรณีเรียกเก็บเงินรายเดือน)	จำนวน 1 ฉบับ
3. สำเนาผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (Surgical Pathology Report) โดยต้องเป็นหมายเลขเดียวกับตัวอย่าง block ที่ส่งตรวจ	จำนวน 1 ฉบับ
4. ใบเสร็จรับเงิน (กรณีจ่ายเงินสด)	จำนวน 1 ฉบับ
ตัวอย่างที่ต้องใช้	
1. ตัวอย่างบล็อกที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว ที่มีส่วนของรอยโรคที่ต้องการตรวจ	จำนวน 1-5 บล็อค
2. ตัวอย่างสไลด์ H&E ของตัวอย่างบล็อกนั้นๆ	จำนวน 1-5 สไลด์

ค่าบริการตรวจ

(ตามเอกสารแนบ)

ระดับการให้บริการ

ระยะเวลา

ระยะเวลาการให้บริการ 7 วันทำการ	สำหรับการตรวจวิเคราะห์ *KRAS* mutations, *EGFR* mutations, *BRAF* mutations, Real-time PCR for MTB
ระยะเวลาการให้บริการ 10 วันทำการ	สำหรับการตรวจวิเคราะห์ *NRAS* mutations, *RAS* mutations

หมายเหตุ : ระยะเวลาการให้บริการ เริ่มนับระยะเวลาตั้งแต่หน่วยบริการห้องปฏิบัติการอณูพยาธิวิทยา ได้รับเอกสารและสิ่งส่งตรวจที่ครบถ้วน จนถึงเวลาจัดส่งผลการตรวจวิเคราะห์ให้ผู้บริการเสร็จสิ้น

คุณภาพ

- ผลการตรวจวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยาที่ได้รับจากงานบริการมีความถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นตอนการให้บริการ

ขั้นตอน	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. ส่งใบสั่งขอตรวจวิเคราะห์ และเอกสารอื่นๆที่ต้องใช้ พร้อมกับสิ่งส่งตรวจ (block/slide ชิ้นเนื้อ)	หน่วย Center Lab
2. ตรวจสอบเอกสารและตัวอย่าง block/slide ชิ้นเนื้อ	หน่วย Center Lab
3. ชำระค่าตรวจ	ฝ่ายการเงินและบัญชี
4. รอรับผลที่ส่งตรวจวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยา (ถ้ามี)	หน่วย Center Lab
5. ตรวจรับผลที่ส่งตรวจวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยา และ/หรือ ตัวอย่าง block/slide ชิ้นเนื้อ (ถ้ามี)	หน่วย Center Lab

การรับเรื่องร้องเรียน

ถ้าการให้บริการไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่ระบุไว้ข้างต้นสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้ที่

1.เว็บไซต์: www.iop.or.th

2.ตู้ร้องเรียนของสถาบันพยาธิวิทยา อาคาร 2 ชั้น 1

3. ทางไปรษณีย์ เลขที่ 2/2 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพ ฯ 10400

4.เข้าพบผู้อำนวยการ อาคาร 2 ชั้น 2

5.ทางโทรศัพท์ เบอร์โทร 0 2354 8208-15 ต่อ 223

สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์
INSTITUTE OF PATHOLOGY

งานอณูพยาธิวิทยา กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ

ระเบียบปฏิบัติ
วิธีการเก็บ และวิธีส่งสิ่งส่งตรวจเพื่อการวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยา

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีวิธีการเก็บ และส่งสิ่งส่งตรวจที่เหมาะสม ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้องแม่นยำ และมีคุณภาพตามมาตรฐานการรับสิ่งส่งตรวจ

ผู้รับผิดชอบ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ

วิธีปฏิบัติ

1. วิธีการเก็บ และสิ่งสิ่งส่งตรวจ

1.1 ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อวัณโรค (*M. tuberculosis* complex)
1.2 ตรวจการกลายพันธุ์ของยีน *EGFR* (Exon 18, 19, 20 and 21)
1.3 ตรวจการกลายพันธุ์ของยีน *KRAS* (codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)
1.4 ตรวจการกลายพันธุ์ของยีน *NRAS* (codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)
1.5 ตรวจการกลายพันธุ์ของยีน *RAS* (*KRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146 and *NRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)
1.6 ตรวจการกลายพันธุ์ของยีน *BRAF* (V600)

การตรวจวิเคราะห์ทั้ง 6 รายการนี้จะรับเฉพาะสิ่งส่งตรวจที่เป็นบล็อกพาราฟิน (Formalin-fixed, paraffin-embedded (FFPE) tissue) ***เลือกจากบล็อกที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว ที่มีส่วนของรอยโรคที่ต้องการตรวจ โดยส่งบล็อกและสไลด์ H&E ของบล็อกนั้น จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ไม่เกิน 5 ชุด พร้อมแนบใบรายงานผลทางพยาธิวิทยาที่ระบุหมายเลขบล็อกและสไลด์ H&E ที่ตรงกับสิ่งส่งตรวจเท่านั้น***

2. การประสานงาน กับทางสถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์

ติดต่อ งานอณูพยาธิวิทยา กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ หมายเลขโทรศัพท์ 02-3548208-15 ต่อ 233 คุณศิริรัตน์ สีขุนทด คุณสุมลรัตน์ ปานทอง และคุณรุจิรา ธัญธาดาพันธ์

3. เอกสารที่ต้องส่งมาพร้อมกับสิ่งส่งตรวจ

ให้สถานพยาบาลผู้ส่งตรวจกรอกรายละเอียดต่างๆ ที่มีในใบส่งตรวจ (Request form) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแนบใบรายงานผลทางพยาธิวิทยาที่ระบุหมายเลขบล็อกและสไลด์ H&E ที่ตรงกับสิ่งส่งตรวจ

4. การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ

สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ ขอปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ ในกรณีที่ผู้ส่งตรวจมิได้ปฏิบัติตาม

ข้อแนะนำตามระเบียบปฏิบัติ วิธีการเก็บ และวิธีส่งสิ่งส่งตรวจ ดังกล่าวข้างต้น

5. ระยะเวลาในการรายงานผลการตรวจ

งานอณูพยาธิวิทยา สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ จะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

5.1 การตรวจวิเคราะห์หาเชื้อวัณโรค (*M. tuberculosis* complex), การตรวจการกลายพันธุ์ของยีน *EGFR, KRAS* และยีน *BRAF* ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่รับสิ่งส่งตรวจ

5.2 การตรวจวิเคราะห์การกลายพันธุ์ของยีน *NRAS* และยีน *RAS* (*KRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146 and *NRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146) ภายใน 10 วันทำการ นับจากวันที่รับสิ่งส่งตรวจ

6. ข้อจำกัดในการตรวจ

6.1. กรณีการตรวจมีปัญหาเนื่องจากคุณภาพตัวอย่างไม่ดี สถาบันพยาธิวิทยาขอจำกัดการตรวจซ้ำ โดยจะทำการตรวจซ้ำให้อีก 1 ครั้ง ทั้งนี้หากยังไม่สามารถตรวจ และรายงานผลการตรวจได้ ทางสถาบันพยาธิวิทยาจะรายงานกลับว่า *“ไม่สามารถตรวจได้ เนื่องจากคุณภาพตัวอย่างไม่ดี”* โดยค่าบริการการตรวจ สถาบันพยาธิวิทยา จะคิดราคาเท่ากับการตรวจเพียง 1 ครั้ง เท่านั้น

6.2. กรณีที่พยาธิแพทย์ของสถาบันพยาธิวิทยา ตรวจพบว่าสิ่งส่งตรวจส่วนที่เหลือจากการวินิจฉัยครั้งแรก ไม่พบบริเวณรอยโรคหรือเนื้อมะเร็งที่จะทำการตรวจวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยา สถาบันพยาธิวิทยาขอปฏิเสธสิ่งส่งตรวจดังกล่าว ทั้งนี้จะเก็บค่าบริการเฉพาะการผลิตสไลด์ H&E เท่านั้น

ราคาค่าตรวจ และรหัสการเบิกจ่ายตามกรมบัญชีกลาง

งานอณูพยาธิวิทยา กลุ่มงานชันสูตรพิเศษ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข www.iop.or.th โทรศัพท์ 02 354 8208 – 15 ต่อ 233 โทรสาร 02 354 8200

รายการ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ	รหัสกรมบัญชีกลาง	ราคา (บาท)
1. Real-time PCR for TB	บล็อกพาราฟิน	37524	2,000
2. *EGFR* mutation (Exon 18, 19, 20 and 21)	บล็อกพาราฟิน	38999	10,500
3. *KRAS* mutation (codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)	บล็อกพาราฟิน	38999	7,000
4. *NRAS* mutation (codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)	บล็อกพาราฟิน	38999	8,000
5. *RAS* mutation (*KRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146 and *NRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)	บล็อกพาราฟิน	38999	13,000
6. *BRAF* mutation (V600)	บล็อกพาราฟิน	38999	8,500

ใบส่งตรวจสถาบันพยาธิวิทยา www.iop.or.th
ศูนย์รับสิ่งส่งตรวจ สถาบันพยาธิวิทยา (ภายในบริเวณโรงพยาบาลราชวิถี)
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 02-3548208-15 **ต่อ** 212, 216, FAX 02- 3548203

ใบส่งตรวจ

อณูพยาธิวิทยา PCR

..... **โรงพยาบาล**	..... HN		
..... **ชื่อ / สกุล ผู้ป่วย (ด.ช. / ด.ญ. / นาย / นาง / นางสาว)**	..... **อายุ / วัน เดือน ปี เกิด**	☐ ชาย ☐ หญิง **เพศ**	☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐ ☐ เลขที่บัตรประชาชน
..... **แพทย์ผู้ทำการรักษา**	**โทรติดต่อ**	..... **วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ**	

- เพื่อประโยชน์แก่ผู้ป่วย กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน ชัดเจน และเพื่อความถูกต้องและรวดเร็วของผลการตรวจ ***กรุณาเลือกบล็อกที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว ที่มีส่วนของรอยโรคที่ต้องการตรวจ โดยส่งบล็อกและสไลด์ H&E ของบล็อกนั้น จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ไม่เกิน 5 ชุด พร้อมแนบใบรายงานผลทางพยาธิวิทยาที่ระบุหมายเลขเดียวกับบล็อกและสไลด์ H&E ที่ส่งตรวจเท่านั้น***

ผลการวินิจฉัย (พร้อมแนบสำเนาใบรายงานผลการตรวจทางพยาธิ โดยพยาธิแพทย์)

.....

.....

หมายเลขตัวอย่างที่ส่งตรวจ

.....

ต้องการส่งตรวจ

	ราคา	รหัสกรมบัญชีกลาง
☐ TB (real-time PCR)	2,000	37524
☐ *EGFR* mutation (Exon 18, 19, 20 and 21)	10,500	38999
☐ *KRAS* mutation (codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)	7,000	38999
☐ *NRAS* mutation (codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)	8,000	38999
☐ *RAS* mutation (*KRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146 and *NRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146)	13,000	38999
☐ *BRAF* mutation (V600)	8,500	38999
☐ Others.....		

ชื่อ และที่อยู่ผู้แทนหรือผู้รับผิดชอบ สำหรับติดต่อในกรณีตัวอย่างมีปัญหา .....

.....

อื่น ๆ .....

.....

วันที่ส่งตรวจ

ข้อจำกัดของการตรวจ

1. กรณีการตรวจมีปัญหาเนื่องจากคุณภาพตัวอย่างไม่ดี สถาบันพยาธิวิทยาขอจำกัดการตรวจซ้ำ **โดยจะทำการตรวจซ้ำให้อีก 1 ครั้ง** ทั้งนี้หากยังไม่สามารถตรวจ และรายงานผลการตรวจได้ ทางสถาบันพยาธิวิทยาจะรายงานกลับว่า "ไม่สามารถตรวจได้ เนื่องจากคุณภาพตัวอย่างไม่ดี" **โดยค่าบริการการตรวจ สถาบันฯ จะคิดราคาเท่ากับการตรวจเพียง 1 ครั้ง เท่านั้น**
2. กรณีที่พยาธิแพทย์ของสถาบันพยาธิวิทยา ตรวจพบว่าสิ่งส่งตรวจส่วนที่เหลือจากการวินิจฉัยครั้งแรก ไม่พบบริเวณรอยโรคหรือเนื้อมะเร็งที่จะทำการตรวจวิเคราะห์ทางอณูพยาธิวิทยา สถาบันพยาธิวิทยาขอปฏิเสธสิ่งส่งตรวจดังกล่าว ทั้งนี้จะเก็บค่าบริการเฉพาะการผลิตสไลด์ H&E เท่านั้น
3. **การตรวจ** TB (real-time PCR), *EGFR* mutation, *KRAS* mutation **และ** *BRAF* mutation **รายงานผลภายใน 7 วันทำการ, การตรวจ** *NRAS* mutation **และ** *RAS* mutation (*KRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146 and *NRAS* codon 12, 13, 59, 61, 117, 146) **รายงานผลภายใน 10 วันทำการ นับจากวันที่รับสิ่งส่งตรวจ**

ติดต่อห้องปฏิบัติการงานอณูพยาธิ PCR
คุณศิริรัตน์ สีขุนทด คุณสุมลรัตน์ ปานทอง และคุณรุจิรา ธัญธาดาพันธ์
ลงชื่อ.....
โทร. 0-2354-8208 ถึง 15 ต่อ 233

เฉพาะเจ้าหน้าที่สถาบันพยาธิวิทยา
ค่าตรวจ.....บาท
วัน/เดือน/ปี.....เวลา.....น.