คู่มือการบริการทางพยาธิวิทยากายวิภาค

ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๙ ปี ๒๕๖๕

คู่มือการบริการทางพยาธิวิทยากายวิภาค

Surgical Pathology

Cytopathology

Intraoperative consultation

Histochemistry

Immunohistochemistry

Molecular Pathology

Immunofluorescence

Academic Autopsy

SERVICE MANUAL 2022

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ชั้น 6 อาคารสิรินธร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
เลขที่ 99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
ติดต่อหน่วยพยาธิวินิจฉัย : โทร. 055-965-326, โทรสาร. 055-965-331

การบริการทางพยาธิวิทยากายวิภาค

1. การตรวจชิ้นเนื้อทางศัลยกรรม (Surgical Pathology)
2. การให้คำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation or Frozen section)
3. การตรวจทางเซลล์วิทยา (Cytopathology)
4. การตรวจชันสูตรพิเศษ
    - 4.1 การย้อมพิเศษ Histochemistry
    - 4.2 การย้อมพิเศษ Immunohistochemistry
    - 4.3 การย้อมพิเศษ Immunofluorescence
    - 4.4 การตรวจโดยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron Microscopy)
    - 4.5 การตรวจพิเศษทางอณูชีวโมเลกุล – Molecular Pathology
5. การตรวจศพทางวิชาการ (Academic Autopsy)

หน่วยพยาธิวินิจฉัย

2565

เวลาทำการ

วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

ติดต่อหน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา....4
การส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค....4
การส่งสิ่งส่งตรวจที่สงสัยหรือติดเชื้อ Covid-19....6
การตรวจทางพยาธิวิทยา....7
เกณฑ์การปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ....8
การส่งตรวจชิ้นเนื้อทางศัลยพยาธิ (Surgical Pathology)....11
วิธีการบันทึกการส่งตรวจชิ้นเนื้อในระบบ iMed ตามเวลาราชการ....19
วิธีการบันทึกการส่งตรวจชิ้นเนื้อ ลงระบบ iMed ในเคสนอกเวลาราชการ (ET)....22
การส่งชิ้นเนื้อไต (Kidney biopsy)....25
การตรวจทางพยาธิวิทยาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron microscopic examination)....29
การส่งชิ้นเนื้อสำหรับการตรวจทางด้านอิมมูโนฟลูออเรสเซนต์....30
การขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation or Frozen section)....31
การบริการทางเซลล์วิทยา....37
การตรวจเซลล์วิทยาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี Pap smear....37
การส่งตรวจ Liquid Based Cytology....45
การตรวจเซลล์วิทยาน้ำคัดหลั่ง (Fluid cytology)....48
การตรวจเซลล์วิทยาโดยการเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก....50
(Fine Needle Aspiration; FNA)....50
การตรวจเซลล์วิทยา Corneal Impression Cytology....51
การแก้ไขและยกเลิกรายการส่งตรวจทางพยาธิวิทยา....57
การตรวจชันสูตรพิเศษ....60
(Histochemistry, Immunohitochemistry, Molecular pathology)....60
การตรวจพิเศษทางอณูชีวโมเลกุล (Molecular pathology)....61
การตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Autopsy)....66
การขอทบทวนสไลด์ (Review Slides) ที่ส่งมาจากห้องปฏิบัติการอื่น....76
เพื่อนำผู้ป่วยเข้ามารักษาต่อในรพ.มหาวิทยาลัยนเรศวร....76
การขอใช้บริการต่างๆ จากภาควิชาพยาธิวิทยา....77
การขอทบทวนผลการวินิจฉัย....77
ในกรณีผลการตรวจทางพยาธิวิทยาไม่สอดคล้องกับการวินิจฉัยทางคลินิก....77
การยืมสไลด์หรือพาราฟินบล็อก เพื่อส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาต่อที่อื่น....79

ภาคผนวก

การเตรียมน้ำยา 10% neutral buffered formalin 82
ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจศัลยพยาธิ (ชิ้นเนื้อ).....83
ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจเซลล์วิทยา (Cytology และ FNA).....84
ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจเซลล์วิทยาระบบสืบพันธุ์สตรี (Pap Smear).....85
ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Academic Autopsy).....86
ตัวอย่างใบรายงานผลตรวจ Molecular (PCR for TB).....87
รหัสตามประกาศจากกรมบัญชีกลาง 1 ธันวาคม ปี พ.ศ. 2549 สำหรับในสถานพยาบาล ของทางราชการและแก้ไขเพิ่มเติม เริ่มใช้ 1 มกราคม พ.ศ.2561 87
พยาธิแพทย์ประจำหน่วยพยาธิวินิจฉัย 99
เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยพยาธิวินิจฉัย 99

ติดต่อหน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา

ห้องปฏิบัติการรับส่งสิ่งส่งตรวจทางพยาธิวิทยา อาคารสิรินธร ชั้น 6
โทร.055-965326 โทรสาร.055-965331

ติดต่อขอตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยาในวันเวลาราชการ อาคารสิรินธร ชั้น 6 โทร.055-965326

ติดต่อขอตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยานอกเวลาราชการหรือวันหยุดราชการ อาคารบริการ ชั้น 1
โทร.055-965060

ติดต่อสอบถาม ธุรการภาควิชาฯและพยาธิแพทย์ อาคารสิรินธร ชั้น 6 โทร.055-965324

หมายเหตุ ; - ส่งใบขอตรวจศพวิชาการได้จนถึงเวลา 14.30 น. (เวลาผ่าศพประมาณ 3 ชั่วโมง)

- ทางหน่วยยังไม่เปิดบริการผ่าศพวิชาการทางพยาธิวิทยานอกเวลาหรือวันหยุดราชการ
  หากต้องการผ่าชันสูตรให้นัดหมายกับพยาธิแพทย์ก่อน เพื่อผ่าในวันเวลาราชการถัดไป
- ส่วนการรับศพหรือส่งศพสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ที่ ภาควิชานิติเวชศาสตร์
  โทร.055-965060

เว็บไซต์ภาควิชาพยาธิวิทยา

http://www.med.nu.ac.th/dpMed/2015/?mod=informations&dep=8

และสามารถโหลดเอกสาร เช่น ใบส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ได้ที่นี่

http://www.med.nu.ac.th/pathology/patho_knowledge/index.html

หมายเหตุ

- วันที่ได้รับสิ่งส่งตรวจ เป็นวันที่ 0 และนับถึงวันที่ส่งผลการตรวจ
- หน่วยพยาธิวินิจฉัยไม่มีนโยบายให้รายงานผลทางโทรศัพท์
- รายงานผลในระบบ iMed และส่งผลการตรวจฉบับจริงไปแต่ละ OPD ที่ส่งตรวจ
- กรณี ญาติมารับใบรายงานผลให้แสดงเอกสารมอบฉันทะจากผู้ป่วยหรือถ่ายสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของญาติและเซ็นชื่อในสมุดบันทึกการรับใบรายงานผลด้วย

การส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค

ชนิดสิ่งส่งตรวจ	Fixative agent (น้ำยาแช่เนื้อ)	การรายงานผล (วันทำการ)
Surgical - Specimens/ Tissues/Necropsy	10% Neutral Buffered Formalin (NBF)	7 วัน (H&E) 10 วัน (ย้อมพิเศษ/IHC/Bone)
Cytology:		
● Fluid (cytospin) max. 100 ml ● FNA/Smear	No/ส่งไม่ทันเก็บในตู้เย็น 4 °C 95% Ethyl alcohol	7 วัน 10 วัน (ย้อมพิเศษ)
● Pap smear	95% Ethyl alcohol	7 วัน NUH, 20 วัน PCU
ET cases	ตามชนิดสิ่งส่งตรวจ	5 วันทำการ (ไม่รวมย้อมพิเศษ)
Case ด่วน	ตามชนิดสิ่งส่งตรวจ	1 วันทำการ (ไม่รวมย้อมพิเศษ)
Immunofluorescence (DIF) **Skin & kidney**	Fresh-DIF 10% NBF - H&E	10 วัน
Academic Autopsy	No	Provisional Dx. 5 วัน Final Dx. 90 วัน (รวมวันหยุด)
Molecular (Out lab)	ใช้ paraffin block	1 เดือน
Molecular (EGFR , DISH)	ใช้ paraffin block	10 วันทำการ
Third opinion consultation	Slides/paraffin block	1 เดือน
Electron microscopy (out lab) นัดล่วงหน้า 1 วัน	2.5% glutaraldehyde	1 เดือน
Frozen section นัดล่วงหน้า 1 สัปดาห์	No	30 นาที ต่อ 1 specimen

- รับสิ่งส่งตรวจ 8.30-16.30 น. **และ case biopsy ที่ต้องการผล ด่วน** ตัดยอด ในแต่ละวันเวลา 14.00 น.
- ทำการผ่าชันสูตรศพ วันราชการ เวลา 8.30-14.30 น. ติดต่อห้องชันสูตรศพ โทร. 055-965060
- Conference นัดล่วงหน้า 2 สัปดาห์
- พยาธิแพทย์จะใส่ราคาค่าย้อมพิเศษหรือ IHC เพิ่มเติมในนัดครั้งถัดไป
  จึงขอความกรุณาทำนัดฟังผลตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาคด้วย เพื่อให้สามารถเรียกเก็บเงินได้
- ในรายที่จ่ายเงินเอง และมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม จะเขียนแจ้งการย้อมพิเศษเพิ่มเติมในผล H&E หากแพทย์ผู้รักษาต้องการผลวินิจฉัยเพิ่ม ให้เขียนใบขอส่งตรวจในเลข Surgical No.เดิมและแจ้งค่าใช้จ่ายแก่ผู้ป่วยเอง
- **Case ET ที่รายงานผลแล้วและต้องการย้อมพิเศษ ย้อม IHC หรือส่งตรวจ Molecular เพิ่มเติม** ให้แพทย์ผู้รักษาเขียนใบส่งตรวจในแบบฟอร์มใบส่งตรวจชิ้นเนื้อ (สีฟ้า) โดยมีค่าใช้จ่ายตามกรมบัญชีกลาง (ไม่มีเก็บค่าบริการนอกเวลาเพิ่ม)
- **ติดต่อหน่วยพยาธิวินิจฉัย โทร. 055-965326, 055-965327 ให้บริการเฉพาะวันเวลาราชการเท่านั้น**

สรุปขั้นตอนการส่งสิ่งส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาคของผู้ป่วยที่สงสัยหรือติดเชื้อ COVID-19

ประเภทสิ่งส่งตรวจ

ชิ้นเนื้อที่ใส่ขวด

1. นำเนื้อใส่ขวดที่มี 10%NFB ติดชื่อ HN. ปิดฝาให้สนิท พันรอบปากขวดด้วยพาราฟินฟิล์ม ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

2. นำใส่ถุงพลาสติก 3 ชั้น มัดให้แน่นทีละชั้น

3. นำใส่กล่องพลาสติกที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

4. นำส่งหน่วยพยาธิวินิจฉัยทันที พร้อมใบส่งตรวจที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

ชิ้นเนื้อที่ใส่ถุง

1. นำชิ้นเนื้อใส่ถุงที่มี 10%NFB มัดปากถุงให้แน่น ติดชื่อ HN. ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

2. นำใส่ถุงพลาสติก 3 ชั้น มัดให้แน่นทีละชั้น

3. นำใส่กล่องพลาสติกที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

4. นำส่งหน่วยพยาธิวินิจฉัยทันที พร้อมใบส่งตรวจที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

Fluid Cytology

1. นำ fluid ใส่ขวด Sterile ปิดให้สนิท พันรอบปากขวดด้วยพาราฟินฟิล์ม “Biohazard”

2. นำใส่ถุงพลาสติก 3 ชั้น มัดให้แน่นทีละชั้น

3. นำใส่กล่องพลาสติกที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

4. นำส่งหน่วยพยาธิวินิจฉัยทันที พร้อมใบส่งตรวจที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

Smear Slide

1. นำสไลด์ที่ระบุชื่อ HN. ผู้ป่วย ใส่ขวดที่บรรจุ 95% alcohol ปิดฝาให้สนิท “Biohazard”

2. ติดฉลากระบุข้อมูลผู้ป่วย และติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard” ที่ข้างขวด

3. นำใส่กล่องพลาสติกที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

4. นำส่งหน่วยพยาธิวินิจฉัยทันที พร้อมใบส่งตรวจที่ติดสติ๊กเกอร์ “Biohazard”

หมายเหตุ งดรับตรวจ ชิ้นเนื้อสด, Frozen section, Body fluid ในรายที่ติดเชื้อ Covid-19, Immunofluorescence ในรายที่ติดเชื้อ Covid-19, Autopsy ในรายที่ติดเชื้อ Covid-19
มีข้อสงสัยติดต่อที่ หน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา ที่หมายเลขโทรศัพท์ 055965326 ในวัน และเวลาราชการ

การตรวจทางพยาธิวิทยา

งานบริการ

1. การตรวจชิ้นเนื้อทางศัลยกรรม (Surgical pathology) ที่ส่งมาจากภายในหรือภายนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร (และ/หรือ slide/block ที่ส่งมาจากภายนอกโรงพยาบาล เพื่อขอตรวจเพิ่มเติม ขอความคิดเห็นและคำวินิจฉัย)
2. การตรวจทางเซลล์วิทยา (Cytopathology) ที่ส่งมาจากภายในและภายนอกโรงพยาบาล (และ/หรือ สไลด์) ที่ส่งมาจากภายนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอตรวจเพิ่มเติม ขอความคิดเห็นและคำวินิจฉัย)
3. การตรวจชันสูตรพิเศษ (Histochemistry และ Immunohistochemistry)
4. การตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Autopsy)
5. การขอทบทวนผลการวินิจฉัย การขอตรวจเพิ่มเติม รวมถึง Slide พาราฟินบล็อก ที่ส่งมาจากภายนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ในกรณีที่ส่งผู้ป่วยมารักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
6. การขอยืมสไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อกเพื่อการตรวจรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น
7. การขอส่งตรวจภายนอก กรณีต้องการผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาเพิ่มเติม

การจัดเก็บหลักฐานทางการแพทย์ของหน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา

1. เก็บรักษาชิ้นเนื้อและสารคัดหลั่ง ที่รายงานผลการวินิจฉัยแล้ว ไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 14 วัน ก่อนส่งทำลาย แพทย์ผู้รักษาสามารถขอตรวจ gross เพิ่มเติมหรือตรวจสารคัดหลั่งซ้ำได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. เก็บรักษาอวัยวะจากการตรวจศพทางพยาธิวิทยา ที่รายงานผลการวินิจฉัยฉบับสมบูรณ์แล้ว ไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนส่งทำลาย แพทย์ผู้รักษาสามารถขอตรวจเพิ่มเติมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

3. เก็บรักษาพาราฟินบล็อกหรือเรซินของชิ้นเนื้อที่รายงานผลการวินิจฉัยแล้ว ไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี แพทย์ผู้รักษาสามารถขอตรวจ เพิ่มเติมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

4. เก็บรักษาสไลด์แก้วทั้ง H&E, immunohistochemistry, special stain และ Pap stain ที่รายงานผลการวินิจฉัยแล้ว ไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี แพทย์ผู้รักษาสามารถขอดูสไลด์ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

5. เก็บรักษาใบรายงานผล ภาพถ่าย และใบขอส่งตรวจในรายที่รายงานผลการวินิจฉัยแล้ว ไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 ปี ทั้งเป็นกระดาษเอกสาร ไฟล์ภาพและไฟล์เอกสาร Electronics แพทย์ผู้รักษาสามารถขอดูเอกสารดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

คำแนะนำในการกรอกใบขอส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา

1. กรอกข้อมูลในใบขอส่งตรวจให้ครบถ้วนทุกช่องในใบขอส่งตรวจ
   - Identification ของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อนามสกุล อายุ เพศ HN. เลขที่เวชระเบียน
   - ชนิดลักษณะและจำนวนสิ่งส่งตรวจ - ตำแหน่งของสิ่งส่งตรวจ
   - วันเวลาที่เก็บสิ่งส่งตรวจ - วันเวลาที่ส่งสิ่งส่งตรวจ
   - วิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจ
   - วิธีผ่าตัดหรือวิธีทำหัตถการเพื่อให้ได้สิ่งส่งตรวจ
   - ประวัติ อาการของโรค ลักษณะทางคลินิก ข้อมูลทางคลินิก และการวินิจฉัยโรคทางคลินิก
   - ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ (ถ้าเป็น นิสิตแพทย์/Extern/Intern ต้องระบุ Staff ด้วย)
   - หอผู้ป่วย/ห้องตรวจ/ห้องผ่าตัด/ห้องทำหัตถการ ที่จะสามารถติดต่อกลับได้หรือสามารถส่งใบรายงานผลการตรวจไปให้ได้
2. ทำเครื่องหมายเพื่อระบุชนิดการส่งตรวจที่ต้องการขอส่งตรวจในช่องที่กำหนด
3. ในกรณีที่มีสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยรายเดียวกัน แต่มาจากตำแหน่งต่างกันให้ส่งในภาชนะที่แยกจากกัน พร้อมติดฉลาก Identification ของผู้ป่วย

เกณฑ์การปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ

1. ไม่มีใบขอส่งตรวจ หรือใช้ใบขอส่งตรวจผิดประเภท
2. เขียนข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะ ชื่อนามสกุล เพศ อายุและหมายเลข HN.
3. ไม่มีข้อมูลที่ระบุว่าได้สิ่งส่งตรวจมาจากส่วนใดของร่างกาย
4. ไม่มีการวินิจฉัยทางคลินิก
5. ไม่มีประวัติผู้ป่วยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจที่ส่งตรวจ
6. ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดหรือแพทย์ผู้รับผิดชอบ
7. ใบขอส่งตรวจเขียนด้วยลายมือที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถอ่านออกได้
8. ชื่อ และนามสกุลของผู้ป่วยที่ฉลากติดภาชนะไม่ตรงกับใบขอส่งตรวจ
9. เนื้อเน่า/สไลด์ที่ส่งตรวจแตกละเอียดจนไม่สามารถอ่านได้
10. การส่ง โดยไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจรับ
11. ไม่ได้ลงทะเบียนสิ่งส่งตรวจในระบบ iMed (เฉพาะสิ่งส่งตรวจภายในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร)
12. ชิ้นเนื้ออยู่ในน้ำยาคงสภาพผิดประเภท
13. เป็นชิ้นเนื้อที่มีแนวโน้มว่า จะเกี่ยวข้องกับคดี หรือเป็นชิ้นเนื้อที่จะต้องนำไปเป็นวัตถุพยาน

แบบฟอร์มปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ NUAP-SP-FO-13
ปรับปรุงครั้งที่ 1 เริ่มใช้ 1 ส.ค. 61

แบบฟอร์มปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ

หน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โทร. 5326

****

ชื่อคนไข้ ..... **อายุ** ..... ปี **HN.** .....

หน่วยงานที่รับผิดชอบ ..... **เบอร์ภายใน** .....

แพทย์ผู้ขอส่งตรวจ ..... **วันที่ส่งสิ่งตรวจ** .....

สิ่งส่งตรวจที่ปฏิเสธ ☐ **ชิ้นเนื้อ** ☐ Cytology ☐ Pap Smear

เหตุผลการปฏิเสธ

☐ 1. ไม่มีใบขอส่งตรวจ หรือใช้ใบขอส่งตรวจผิดประเภท (ระดับความเสี่ยง A)
☐ 2. เขียนข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะ ชื่อนามสกุล เพศ อายุและหมายเลข HN. (ระดับความเสี่ยง B)
☐ 3. ไม่มีข้อมูลที่ระบุว่าได้ชิ้นเนื้อมาจากส่วนใดของร่างกาย (ระดับความเสี่ยง A)
☐ 4. ไม่มีการวินิจฉัยทางคลินิก (ระดับความเสี่ยง A)
☐ 5. ไม่มีประวัติผู้ป่วยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจ (ระดับความเสี่ยง A)
☐ 6. ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ขอส่งตรวจ หรือแพทย์ผู้รับผิดชอบ (ระดับความเสี่ยง A)
☐ 7. ใบขอส่งตรวจเขียนด้วยลายมือที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถอ่านออกได้ (ระดับความเสี่ยง A)
☐ 8. ชื่อ และนามสกุลของผู้ป่วยที่ฉลากติดภาชนะหรือสไลด์ไม่ตรงกับใบขอส่งตรวจ (ระดับความเสี่ยง B)
☐ 9. ชิ้นเนื้อเน่า / สไลด์ที่ส่งตรวจแตกละเอียดจนไม่สามารถอ่านได้ (ระดับความเสี่ยง E)
☐ 10. การส่ง โดยไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจรับ (ระดับความเสี่ยง A)
☐ 11. ไม่ได้ลงทะเบียนสิ่งส่งตรวจในระบบ i-Med (เฉพาะสิ่งส่งตรวจภายใน รพ.) (ระดับความเสี่ยง 1)
☐ 12. ชิ้นเนื้ออยู่ในน้ำยาคงสภาพผิดประเภท (ระดับความเสี่ยง E)
☐ 13. เป็นชิ้นเนื้อที่มีแนวโน้มว่าจะเกี่ยวข้องกับคดี หรือเป็นชิ้นเนื้อที่จะต้องนำไปเป็นวัตถุพยาน (ระดับความเสี่ยง 1)
☐ 14. อื่นๆ .....

ข้อเสนอแนะการดำเนินการแก้ไข .....

****

<u>สำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบ</u>

☐ **ตรวจสอบและแก้ไขแล้วโดย** ..... ☐ **ไม่ได้แก้ไข เนื่องจาก** .....

☐ **รับทราบว่าเกิดความผิดพลาด** ☐ **ยกเลิกการส่งตรวจ เนื่องจาก** .....

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ ..... **แพทย์/ พยาบาล /เจ้าหน้าที่** **หน่วยงาน**.....

ปฏิเสธส่งกลับ	**สำหรับผู้รับสิ่งส่งตรวจกลับ** ลงชื่อ.....ผู้รับคืน (ตัวบรรจง) วันที่.....เวลา.....	**สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย** ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่ ลงชื่อ.....พยาธิแพทย์ วันที่.....เวลา.....
ติดตาม (นับตั้งแต่วันที่ส่ง)	**ครั้งที่ 1** วันที่ ..... เวลา.....	ผู้รับเรื่อง..... ผู้ติดตาม.....
	ครั้งที่ 2 วันที่ ..... เวลา.....	ผู้รับเรื่อง..... ผู้ติดตาม.....
	ครั้งที่ 3 วันที่ ..... เวลา.....	ผู้รับเรื่อง..... ผู้ติดตาม.....
รับคืน	**สำหรับผู้ส่งสิ่งส่งตรวจคืน** ลงชื่อ.....ผู้ส่งคืน (ตัวบรรจง) วันที่.....เวลา.....	**สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย** ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่ ลงชื่อ.....พยาธิแพทย์ วันที่.....เวลา.....

หมายเหตุ เจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย โทรติดตามวันละ 1 ครั้ง ก่อนเวลา 14.00 น. เป็นเวลา 3 วันทำการ
หากเกิน 3 วันทำการ ขอให้หน่วยงานยกเลิกการส่งตรวจทางระบบ iMed

ความเสี่ยงสายสนับสนุน

ระดับความเสี่ยง	คำจำกัดความ
1	มีโอกาสเกิดอุบัติการณ์/ความเสี่ยงได้แต่ยังไม่เกิด
2	เกิดความคลาดเคลื่อนแต่ตรวจพบได้ก่อนจะเกิดอุบัติการณ์หรือตรวจพบก่อนโดยยังไม่ถึงผู้ป่วย/ผู้รับผลงาน เช่น จัดยาผิดแต่ตรวจพบก่อนให้ผู้ป่วย
3	เกิดอุบัติการณ์ แต่ผู้ป่วย/ผู้รับผลงาน/สิ่งของ ไม่ได้รับอันตราย/ไม่มีผลกระทบ ไม่เสียหาย เช่น ให้ยาผิดแต่ไม่มีอันตรายหรือสูญเสียทรัพย์สินของคณะแพทยศาสตร์≤1,000 บาท
4	เกิดอุบัติการณ์ส่งผลให้ต้องมีการเฝ้าระวัง/ติดตาม เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตราย หรือสูญเสียทรัพย์สินของคณะแพทยศาสตร์ตั้งแต่ 1,001- 5,000 บาท
5	เกิดอุบัติการณ์ส่งผลให้เกิดอันตราย/เสียหายชั่วคราว ต้องได้รับการรักษา/แก้ไขซ่อมแซม หรือสูญเสียทรัพย์สินของคณะแพทยศาสตร์ตั้งแต่ 5,001-10,000 บาท
6	เกิดอุบัติการณ์ส่งผลให้เกิดอันตราย/เสียหายชั่วคราวมากขึ้น ต้องได้รับการรักษา/แก้ไขซ่อมแซมหรือต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นมากกว่าเกณฑ์ LOS ปกติที่โรงพยาบาลกำหนด หรือสูญเสียทรัพย์สินของคณะแพทยศาสตร์ตั้งแต่ 10,001-50,000 บาท
7	เกิดอุบัติการณ์ส่งผลให้อันตรายถาวร หรือทุพพลภาพ หรือสูญเสียทรัพย์สินของคณะแพทย์ตั้งแต่ 50,001-100,000 บาท
8	เกิดอุบัติการณ์ส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต หรือเสื่อมเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาล หรือสูญเสียทรัพย์สินของคณะแพทยศาสตร์ตั้งแต่ 100,001-200,000 บาท
9	เกิดอุบัติการณ์เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต โดยไม่คาดคิดขณะผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลหรือเกิดความเสียหาย/สูญเสียร้ายแรงมาก ก่อให้เกิดการฟ้องร้องส่งผลต่อความเสื่อมเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาลหรือสูญเสียทรัพย์สินของคณะแพทยศาสตร์ ≥200,000 บาท

ความเสี่ยงสายคลินิก

ระดับความเสี่ยง	คำจำกัดความ
A	ไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น มีแต่เหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดอุบัติการณ์เกิดขึ้นได้
B	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแล้ว แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากตรวจพบได้ก่อน
C	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น และถึงผู้ป่วยแล้ว แต่ไม่เป็นอันตรายใดๆและไม่ต้องการการดำเนินการใดๆเพิ่มเติม
D	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแล้ว ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังจำเป็นต้องเฝ้าระวัง/ติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตราย
E	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแล้ว ส่งผลให้เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราวต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม
F	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแล้ว ส่งผลให้เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราวต้องเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลหรือยืดระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลยาวนานออกไป
G	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแล้ว ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยถาวรหรือทุพพลภาพ
H	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแล้ว ส่งผลให้เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนเกือบเสียชีวิต และต้องได้รับการช่วยเหลือ
I	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแล้ว ส่งผลให้เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนเสียชีวิต

การส่งตรวจชิ้นเนื้อทางศัลยพยาธิ (Surgical Pathology)

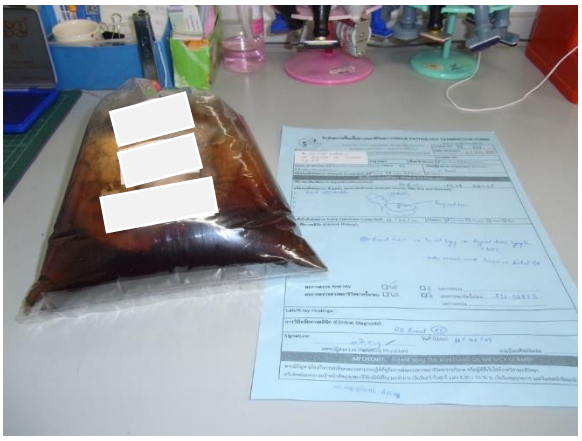
มาตรฐานการส่งตรวจทางศัลยพยาธิ

- **ชิ้นเนื้อ** หมายถึง เนื้อเยื่อส่วนของอวัยวะ ตลอดจนวัสดุแปลกปลอมและวัสดุเทียมต่าง ๆ ที่นำออกจากร่างกายมนุษย์ จากการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
  - ชิ้นเนื้อทุกชิ้นที่นำออกจากร่างกายมนุษย์ ต้องส่งตรวจทางพยาธิวิทยา
  - ชิ้นเนื้อที่นำออกจากร่างกายผู้ป่วยในคราวเดียวกัน ต้องส่งชิ้นเนื้อตรวจทั้งหมด การแบ่งแยกเป็นหลายส่วน อาจทำให้เกิดปัญหาในการวินิจฉัย และความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพราะชิ้นเนื้อแต่ละส่วนอาจมีพยาธิสภาพที่แตกต่างกัน

ในกรณีแพทย์ผู้ส่งตรวจแบ่งแยกชิ้นเนื้อก่อนส่งตรวจ หรือละเลยไม่สนใจส่งตรวจ แพทย์ผู้นั้นต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำดังกล่าว

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจปากกว้าง* เช่น ขวดที่มีฝาปิดสนิท หรือถุงพลาสติก
2. ฉลากติดภาชนะระบุข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่
   - ชื่อ-นามสกุล, อายุ, เพศ
   - เลขที่โรงพยาบาล (HN)
   - หน่วยงาน (หอผู้ป่วย, OPD)
   - การวินิจฉัยโรคทางคลินิก
   - อวัยวะ, ตำแหน่ง (ซ้าย-ขวา, บน-ล่าง)
   - ชนิด/วิธีการผ่าตัด
   - ชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด
   - วันที่ทำการผ่าตัด



โดยเขียนด้วยวัสดุที่ไม่ลบเลือน ลายมือตัวบรรจงอ่านง่าย และข้อมูลที่ปรากฏนี้ต้อง **เหมือนกัน** กับข้อมูลในใบส่งตรวจชิ้นเนื้อ

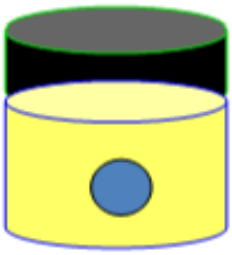
3. น้ำยา 10% neutral buffered formalin (สามารถเบิกได้ที่ หน่วยพยาธิวินิจฉัย)
4. ใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อ (สามารถเบิกได้ที่ หน่วยพยาธิวินิจฉัย)
5. กรณีที่ส่งตรวจจากโรงพยาบาลอื่นต้องแนบใบนำส่งที่มีรายชื่อผู้ป่วยทุกรายส่งถึงหัวหน้าหน่วยพยาธิวินิจฉัย

หมายเหตุ

* ไม่ควรใช้ขวดแก้วที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางปากขวดน้อยกว่าขนาดของชิ้นเนื้อ เพราะจะเกิดความเสียหายกับชิ้นเนื้อเมื่อนำออกมาตรวจ

<u>การคงสภาพชิ้นเนื้อ</u>

1. แช่ชิ้นเนื้อในน้ำยา 10% NBF โดยใช้ปริมาตรน้ำยาอย่างน้อย 10 เท่าของปริมาตรชิ้นเนื้อและ**ต้องให้ทุกส่วนของชิ้นเนื้อจมอยู่ในน้ำยา** เพื่อให้น้ำยาแทรกซึมและคงสภาพชิ้นเนื้ออย่างทั่วถึง



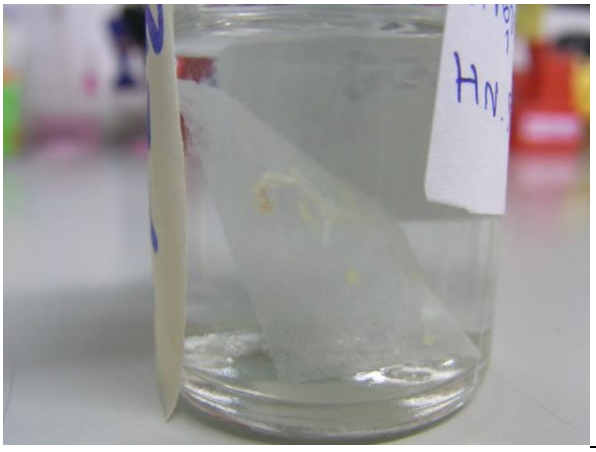
2. เลือกขนาดภาชนะบรรจุให้เหมาะสม ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป ภาชนะที่ใส่ควรเป็น**ภาชนะปากกว้างพอที่จะนำชิ้นเนื้อออกมาได้ง่ายเมื่อชิ้นเนื้อแข็งเต็มที่** (การแช่ฟอร์มาลีนจะทำให้ชิ้นเนื้อแข็งเต็มที่และนำเอาออกจากขวดยาก อาจทำให้ชิ้นเนื้อเสียหาย) และควรมีฝาปิดสนิทเพื่อป้องกันระเหยหรือการหกของน้ำยา ในบางกรณีอาจใช้ถุงพลาสติกเป็นภาชนะได้ แต่ควรใช้อย่างน้อย 2 ชั้น และรัดปากถุงแต่ละชั้นให้แน่น

3. ติดฉลากที่ตัวภาชนะ (ไม่ใช่ฝา) เพื่อป้องกันการสับเปลี่ยน ฉลากจะต้องเขียนข้อมูลที่ชัดเจน อ่านง่าย ไม่ลบเลือน และตรงกับข้อมูลในใบส่งตรวจ โดยแพทย์ผู้ส่งตรวจ ต้องตรวจสอบฉลากให้ถูกต้องและครบถ้วนทุกครั้ง

4. ชิ้นเนื้อที่ตัดจากหลายตำแหน่งในผู้ป่วยรายเดียวกัน ให้แยกบรรจุต่างภาชนะและติดฉลากระบุตำแหน่งให้ชัดเจน ครบถ้วน ไม่ควรเขียนเฉพาะหมายเลขลำดับของชิ้นเนื้อเพียงอย่างเดียว โดยไม่เขียนระบุตำแหน่งที่ตัดออกมา

ข้อควรปฏิบัติสำหรับชิ้นเนื้อบางประเภท

1. ชิ้นเนื้อที่มีขนาดเล็กมาก (0.1-0.3 ซม.) หรือชิ้นเนื้อ Biopsy **ควร**วางลงบนกระดาษสีขาวที่ไม่เปื่อยยุ่ย (ขอรับได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย) แล้วจึงใส่ลงในภาชนะที่บรรจุฟอร์มาลีน และควรระบุจำนวนชิ้นเนื้อที่นำส่งลงในใบส่งตรวจ และควรเลือกใช้ภาชนะบรรจุ เป็นขวดแก้วใสแทนถุงพลาสติก เนื่องจากชิ้นเนื้อขนาดเล็กถ้าใส่ในถุงพลาสติกอาจไปติดอยู่ตามซอกบริเวณที่มัดยาง ทำให้เนื้อไม่ถูกฟอร์มาลีน เน่าเสียได้



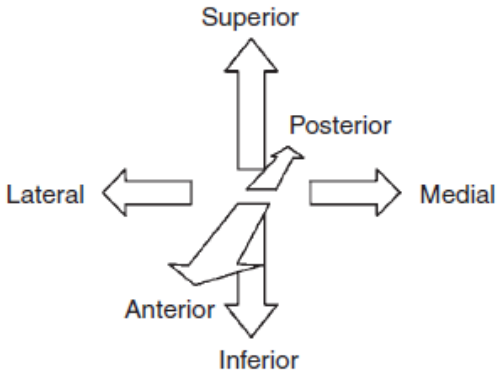
2. ชิ้นเนื้อที่มีขนาดใหญ่หรือเยื่อหุ้ม **(Capsule)** หนา เช่น ต่อมน้ำเหลือง ก้อนเนื้อจากส่วนต่างๆ เต้านม หรือมดลูก น้ำยารักษาสภาพชิ้นเนื้อ (10% NBF) ไม่สามารถแทรกซึมเข้าไปได้ จะทำให้เนื้อเยื่อเสื่อมสภาพหรือเน่า (Autolysis) ซึ่งอาจส่งผลให้การวินิจฉัย และเกิดผลลบลวงจากการย้อมพิเศษ Immunohistochemistry และ Molecular studies ไม่สามารถแทรกซึมเข้าไปได้ ทำให้เนื้อเยื่อเสื่อมสภาพหรือเน่า ควรผ่าเนื้อไม่ให้ขาดจากกัน ความหนาประมาณ 1-2 ซม. ตามแนวใดแนวหนึ่งเท่านั้น เพื่อที่จะสามารถจัดเรียงเป็นแนวเดิมได้ง่าย **ขณะทำการตรวจด้วย ตาเปล่า แต่ไม่ควรผ่าเปิดจนทำให้ไม่สามารถ Identified เนื้อเยื่อได้อย่างเหมาะสม**และควรใช้หมึกทาส่วนที่เป็นผิวชั้นนอกหรือแคปซูลของชิ้นเนื้อก่อนการผ่าดังกล่าว

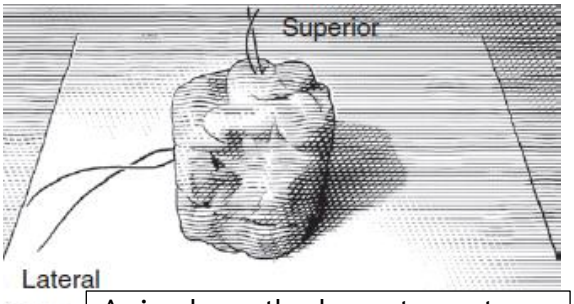
****กรณีของมดลูก ควรจะผ่าเปิด Uterine cavity เพื่อให้ 10%NBF สามารถซึมเข้าไปรักษาสภาพของชั้นเยื่อบุโพรงมดลูก**

*****Bone: decalcification with 5-10% Nitric acid for 1-2 weeks รายงานผลช้ากว่าเนื้อทั่วไป**

3. ชิ้นเนื้อกระเพาะอาหารหรือลำไส้ ควรผ่าเปิดตามความยาว แล้วล้างเอาเศษอาหารหรืออุจจาระออกให้หมดก่อนแช่ในน้ำยา ห้ามใช้มือถูเยื่อบุผิว (Mucosa) อย่างรุนแรง เพราะจะทำให้เซลล์เสียสภาพ

4. ชิ้นเนื้อที่บอกได้ยากว่าส่วนไหนเป็นอะไร แพทย์ผู้ส่งตรวจอาจทำเครื่องหมายโดยการเย็บหรือผูกไหมที่ส่วนนั้น แล้วเขียนบรรยายหรือวาดรูปอธิบายไว้ในใบขอส่งตรวจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเนื้อมะเร็งที่ต้องการดูว่าตัดออกได้หมดหรือไม่ (เช่น ต้องการดู Deep หรือ Lateral margin)





A simple method uses two sutures:
Short suture = Superior margin
Long suture = Lateral margin

<u>ใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อ</u>

1. เขียนข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่
    1.1 ชื่อ - นามสกุล, อายุ, เพศ
    1.2 เลขที่โรงพยาบาล [HN และ AN (ถ้ามี)]
    1.3 หน่วยงานที่ส่ง [เช่น หอผู้ป่วย (ระบุ), OPD]
    1.4 ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อกลับกรณีมีข้อสงสัย
    1.5 ประวัติทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง
    1.6 การวินิจฉัยทางคลินิก
    1.7 อวัยวะ [ตำแหน่ง, ข้าง] และชนิดการผ่าตัด
    1.8 วันที่ทำการผ่าตัด
2. ระบุจำนวน (โดยเฉพาะชิ้นเนื้อ Biopsy ขนาดเล็ก) และขนาดโดยประมาณของชิ้นเนื้อ อาจวาดรูปประกอบในรายที่ซับซ้อน
3. รายละเอียดของการส่งตรวจชิ้นเนื้อบางประเภทที่ต้องการเพิ่มเติม
    3.1 การส่งตรวจไขกระดูก ให้ระบุรายละเอียดการตรวจทางโลหิตวิทยา ได้แก่ CBC, Bone marrow Aspiration และ Flow cytometry (ถ้ามี)
    3.2 การส่งตรวจชิ้นเนื้อกระดูก ให้ระบุรายละเอียดความผิดปกติทางรังสีวิทยา เช่น X-ray, CT, MRI
    3.3 การส่งตรวจชิ้นเนื้อจากสมอง ให้ระบุตำแหน่งของรอยโรค ลักษณะทางรังสีวิทยา เช่น CT, MRI
    3.4 การส่งตรวจชิ้นเนื้อทางนรีเวชวิทยา ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการมีรอบเดือน การคุมกำเนิด การใช้ฮอร์โมน ความผิดปกติจากการตรวจภายในและทางรังสีวิทยา
4. กรณีที่ผู้ป่วยมีผลการตรวจเลือดผิดปกติ (Anti-HIV, HBsAg) ต้องระบุในใบส่งตรวจ และทำเครื่องหมายที่ฉลากติดภาชนะให้เห็นได้ชัดเจน ควรใช้คำว่า”Precaution” แทนคำว่า HIV positive
5. การส่งตรวจชิ้นเนื้อจากหลายตำแหน่งในคราวเดียว ให้แยกภาชนะบรรจุ และระบุตำแหน่งให้ชัดเจนบนฉลากติดภาชนะ โดยใช้ใบส่งตรวจใบเดียวกัน
6. ในกรณีที่เคยมีการส่งตรวจทางพยาธิวิทยาที่เกี่ยวข้องมาก่อน ทั้งการตรวจชิ้นเนื้อและการตรวจเซลล์วิทยาให้ระบุหมายเลขการตรวจเดิม (SN, CN, PN) พร้อมผลการวินิจฉัย ถ้าได้รับการตรวจจากที่อื่น ให้ระบุผลที่ตรวจด้วย
7. ในกรณีที่เคยได้รับการรักษามาก่อน เช่น เคยผ่าตัด ได้รับเคมีบำบัด หรือได้รับการฉายรังสี ให้ระบุไว้ในส่วนของประวัติผู้ป่วย
8. ในกรณีที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเป็นพิเศษหรือต้องการส่งชันสูตรพิเศษเพิ่มให้เขียนระบุไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
9. ในกรณีที่ต้องการผลด่วน ให้เขียนระบุไว้ในตำแหน่งที่หัวกระดาษ เห็นได้ชัดเจน
10. **แพทย์ผู้ส่งตรวจควรเป็นผู้เขียนใบขอส่งตรวจด้วยตนเอง หรือควรตรวจสอบใบขอส่งตรวจทุกครั้งในกรณีที่ไม่ได้เขียนเอง และลงลายมือชื่อแพทย์ผู้ขอส่งตรวจ ด้วยตัวบรรจง ไม่ควรใช้ลายเซ็น** เพื่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ทั้งนี้ควรระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ **กรณีที่ นิสิตแพทย์ หรือ Extern หรือ Intern เป็นผู้เขียน ให้มีลายมือชื่อ Staff กำกับด้วยทุกครั้ง**
11. กรณีที่แพทย์ส่ง Slide หรือ Paraffin block ของผู้ป่วย มาเพื่อให้พยาธิแพทย์ให้การวินิจฉัย **ให้นำผลการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาเดิมแนบมาด้วย และเขียนใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาให้ครบถ้วน**

12. กรณี Case Necropsy ใช้ใบส่งตรวจชิ้นเนื้อ แต่ให้ระบุหัตถการเป็น Necropsy (ราคา 0 บาท)

<u>การนำส่ง</u>

1. ส่งชิ้นเนื้อและใบขอส่งตรวจมายังหน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสิรินธร
2. ผู้นำส่งต้องลงทะเบียนส่งชิ้นเนื้อในสมุดรับชิ้นเนื้อทุกครั้ง
3. แจ้งเจ้าหน้าที่ให้ตรวจรับและลงชื่อรับชิ้นเนื้อ
4. การส่งตรวจชิ้นเนื้อจากโรงพยาบาลอื่นให้ห่อชิ้นเนื้อและใบส่งตรวจตามระเบียบของพัสดุไปรษณีย์ เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายระหว่างทาง โดยส่งพร้อมหนังสือราชการนำส่ง แจ้งจำนวนและรายชื่อผู้ป่วย
5. ไม่ควรให้ผู้ป่วยหรือญาตินำชิ้นเนื้อมาส่งด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการสูญเสียและ/หรือการแตกของภาชนะ
6. ต้องลงทะเบียนส่งตรวจชิ้นเนื้ออย่างถูกต้องในระบบ iMed ก่อนนำส่งทุกครั้ง

กรณีที่ตรวจพบว่าใบส่งตรวจชิ้นเนื้อและ/หรือชิ้นเนื้อมีปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทางหน่วยพยาธิวินิจฉัยจำเป็นต้องลงข้อมูลในแบบฟอร์มการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจและชี้แจงให้แพทย์ผู้ของส่งตรวจแก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงจะดำเนินการตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาคต่อไป ทั้งนี้ ควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อวิธีการเก็บและวิธีการส่งตรวจเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

หมายเหตุ กรณีที่ชิ้นเนื้ออยู่ในน้ำยาคงสภาพผิดประเภท เจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย จะรีบเปลี่ยนน้ำยาให้และบันทึกเหตุการณ์ลงในใบปฏิเสธการส่งตรวจและใบบันทึกความเสี่ยงตามระเบียบของภาควิชาฯ และของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรต่อไป

รายละเอียดของ Specimen ที่ไม่จำเป็นต้องส่งตรวจทางพยาธิวิทยา มีดังนี้

1. Specimen ที่ไม่ส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ได้แก่

1.1 กระดูกหรือส่วนของกระดูกจาก Corrective หรือ Reconstructive orthopedic procedure

1.2 เลนส์ตาจากการ Remove cataract

1.3 เนื้อเยื่อไขมันจากการทำ Liposuction

1.4 หนังหุ้มปลายอวัยวะของเด็กทารกจากการผ่าตัด Circumcision

1.5 Intrauterine contraceptive devices ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่นๆ ติดอยู่

1.6 Teeth ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่นๆ ติดอยู่

1.7 อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่นๆ ติดอยู่ เช่น Catheters gastrostomy tube, Stent, Suture

1.8 Skin และ Normal tissue อื่นๆ ที่นำออกมาจากร่างกายระหว่างการทำ Cosmetic surgery

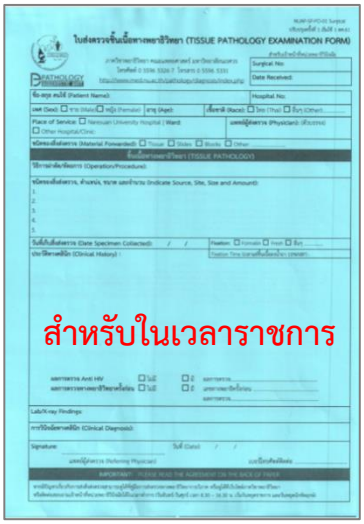
2. สิ่งส่งตรวจที่ตรวจด้วยตาเปล่าและไม่จำเป็นต้องทำ Microscopic examination ได้แก่

- Accessory digits
- Bunions and hammer toes
- Extraocular muscle จากการทำ Corrective surgery
- Nasal bone and cartilage จากการทำ Rhinoplasty
- Prosthetic breast implants ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่นๆ ติดอยู่
- Prosthetic cardiac valve ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่นๆ ติดอยู่
- Torn meniscus

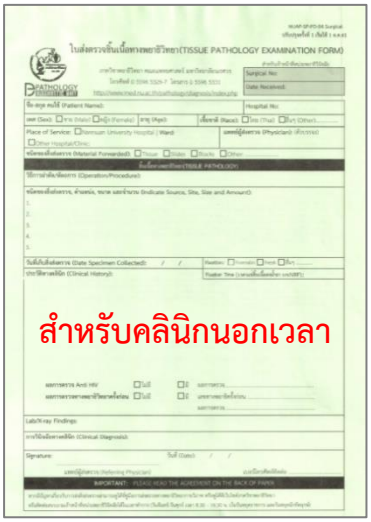
<u>กรณี</u> สิ่งส่งตรวจที่เป็น ขา แขน จาก Trauma ไม่ต้องการตรวจทางพยาธิวิทยา ให้ฝากทิ้งที่ ห้องชันสูตร ศพ โดยต้องมีใบนำฝากด้วย ซึ่งขอได้ที่ภาควิชานิติเวชศาสตร์

คำแนะนำสำหรับแพทย์ที่ส่งชิ้นเนื้อ

ค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจชิ้นเนื้อครั้งนี้ ครอบคลุมการตรวจที่แพทย์ผู้ส่งตรวจได้ระบุไว้ในใบส่งตรวจนี้เท่านั้น ในบางกรณี พยาธิแพทย์จำเป็นต้องส่งตรวจพิเศษเพิ่มเติม เพื่อให้การวินิจฉัยที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น ดังนั้นอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีก โดยประมาณไม่เกิน 5,000 บาท ผู้ป่วยที่ต้องชำระเงินเองหรือต้องสำรองเงินจ่ายเองก่อน แพทย์เจ้าของไข้หรือเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง โปรดแจ้งผู้ป่วยให้เตรียมสำรองเงินมาในวันที่แพทย์นัดมาฟังผลคราวหน้าด้วย เนื่องจากพยาธิแพทย์จะคีย์การส่งตรวจเพิ่มเติมและเรียกเก็บเงินในวันที่นัดมาฟังผล



ตัวอย่างใบส่งตรวจ



ใบส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (TISSUE PATHOLOGY EXAMINATION FORM)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทรศัพท์ 0 5596 5326 โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

Surgical No:
Date Received:

ชื่อ-สกุล คนไข้ (Patient Name):		Hospital No:
เพศ (Sex): ☐ ชาย (Male) ☐ หญิง (Female)	อายุ (Age):	เชื้อชาติ (Race): ☐ ไทย (Thai) ☐ อื่นๆ (Other):.....
Place of Service: ☐ Naresuan University Hospital | Ward: ☐ Other Hospital/Clinic:		แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Physician): (ตัวบรรจง)
ชนิดของสิ่งส่งตรวจ (Material Forwarded): ☐ Tissue ☐ Slides ☐ Blocks ☐ Other:		

ชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (TISSUE PATHOLOGY)

วิธีการผ่าตัด/หัตถการ (Operation/Procedure):

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ, ตำแหน่ง, ขนาด และจำนวน (Indicate Source, Site, Size and Amount):

1.
2.
3.
4.
5.

วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ (Date Specimen Collected): / /	Fixation: ☐ Formalin ☐ Alcohol ☐ Fresh ☐ อื่นๆ .....

ประวัติทางคลินิก (Clinical History):

ผลการตรวจ Anti HIV ☐ ไม่มี ☐ มี ผลการตรวจ.....

ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาครั้งก่อน ☐ ไม่มี ☐ มี เลขทางพยาธิครั้งก่อน .....

ผลการตรวจ.....

Lab/X-ray Findings:

การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis):

Signature: วันที่ (Date): / /

.....

แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Referring Physician) เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ .....

IMPORTANT: PLEASE READ THE AGREEMENT ON THE BACK OF PAPER

หากมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งสิ่งส่งตรวจสามารถดูได้ที่คู่มือการส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค หรือดูได้ที่เว็บไซต์ภาควิชาพยาธิวิทยา
หรือติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยได้ในเวลาทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

IMPORTANT

1. A legible summary of the clinical history, laboratory data, procedure/operation, operative findings, previous surgery and pathology result, and specific treatment is highly desired.
2. Clinical or gross photos, radiological findings, CT scans, MRI scans, echograms, and similar diagnostic studies add substantially to the education value of the case.

RETENTION POLICY

1. Digital Pathology reports, clinical information and patients' profiles are kept permanently in database.
2. Gross specimens are discarded fourteen days after report has been issued.
3. Microscopic slides are placed in keeping area for at least five years.
4. Blocks are retained for a minimum of five years, unless return is requested at the time that a case is accessioned.
5. In some cases on judgment to have educational or research value, materials may be kept for longer periods of time.
6. Other pathologic materials may be discarded when no longer used for education or research.

PRIVACY ACT STATEMENT

1. Medical information received is considered during the diagnostic and consultative process and is used to form a database for education and research in pathology.
2. Pathology files are used to provide a database for medical research and statistical purposes. When required by law or other official purposes, individual records may be released to the referring medical care provider, to medical care providers treating the individual, to qualified medical researchers and students, and to other Federal agencies and law enforcement personnel when requested for official purposes involving criminal prosecution, civil court action, or regulatory orders.
3. Disclosure of the request information is voluntary; however, if the information is not furnished, consultation may not be possible, and material may be returned without review.

สำคัญ

1. กรุณาเขียนหรือพิมพ์ข้อมูลผู้ป่วยด้วยลายมือหรือข้อความที่อ่านง่ายและสื่อความหมาย
2. **การให้การวินิจฉัยหรือความเห็นทางพยาธิวิทยาต้องอาศัยข้อมูลของผู้ป่วยที่สำคัญและเพียงพอได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่ หมายเลข HN) ประวัติการเจ็บป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการผ่าตัด ประวัติและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาก่อนหน้านี้ กรุณาพยายามกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มในครบถ้วนและถูกต้อง**
3. การบอกผลหรือรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติบางอย่างเช่น ผลเอ็กซ์เรย์ เอ็กซ์เรย์คอมพิวเตอร์ MRI หรืออื่นๆ จะทำให้พยาธิแพทย์มีข้อมูลเสริม ที่ช่วยในการตัดสินวินิจฉัยโรคให้เป็นไปอย่างง่ายดายและถูกต้องมากขึ้น

นโยบายการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. ข้อมูลต่างๆและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจะถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลอย่างถาวร
2. ชิ้นเนื้อหรือสิ่งส่งตรวจส่งตรวจจากผู้ป่วยจะเก็บไว้ต่อไปอย่างน้อยสิบสีวัน หลังจากได้ออกรายงานการตรวจทางพยาธิวิทยา
3. สไลด์จะเก็บไว้นานอย่างน้อยห้าปี และบล็อกชิ้นเนื้อห้าปีก่อนนำไปกำจัด ยกเว้นเมื่อผู้ส่งตรวจขอบล็อกหรือสไลด์ที่ได้ส่งมากลับคืนหลังเสร็จสิ้นการตรวจ
4. สิ่งส่งตรวจ สไลด์ หรือบล็อกชิ้นเนื้อบางอย่างจะถูกเก็บไว้นานกว่านั้นเพื่อการศึกษาและวิจัย ที่เหลือจะถูกกำจัดเมื่อเห็นว่าไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์

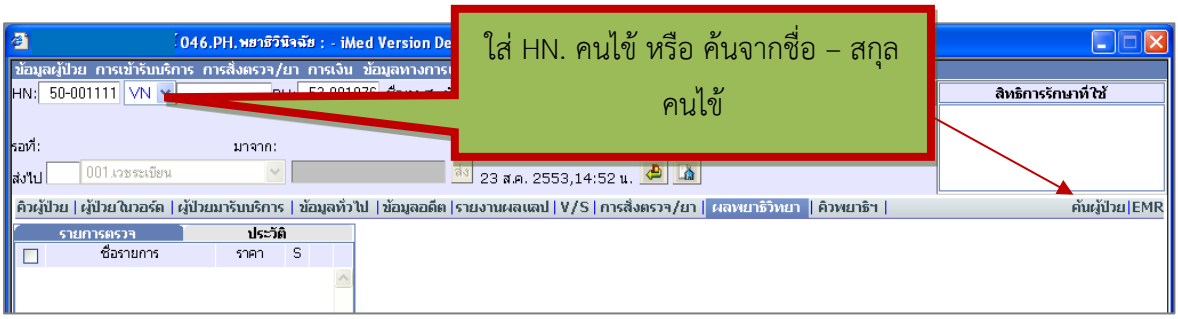
ข้อมูลและความลับผู้ป่วย

1. ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้เพื่อช่วยในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาและเป็นฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาและวิจัยทางการแพทย์
2. ข้อมูลที่จัดเก็บไว้สามารถเปิดเผย โอนถ่าย และแลกเปลี่ยนแก่แพทย์ผู้รักษา หน่วยงานทางการแพทย์ สาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการรักษา ศึกษาและวิจัย แก่หน่วยงานของรัฐบาล ผู้ดูแลรักษากฎหมาย และศาล เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงทางการแพทย์เมื่อมีคดีความ หรือเพื่อการอ้างสิทธิ์ โดยชอบธรรมของผู้ป่วย เมื่อได้รับการร้องขออย่างเป็นทางการและถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานเหล่านั้น
3. การกรอกข้อมูลของผู้ป่วยในแบบฟอร์มเป็นสิ่งจำเป็น การที่ไม่ได้รับข้อมูลที่สำคัญบางอย่างหรือไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยโรค การตรวจทางพยาธิวิทยาในครั้งนั้นอาจได้รับการปฏิเสธและสิ่งส่งตรวจทั้งหมดจะถูกส่งคืน

หน่วยพยาธิวินิจฉัย อาคารสิรินธร ชั้น 6
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 0 5596 5326-7
เบอร์โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

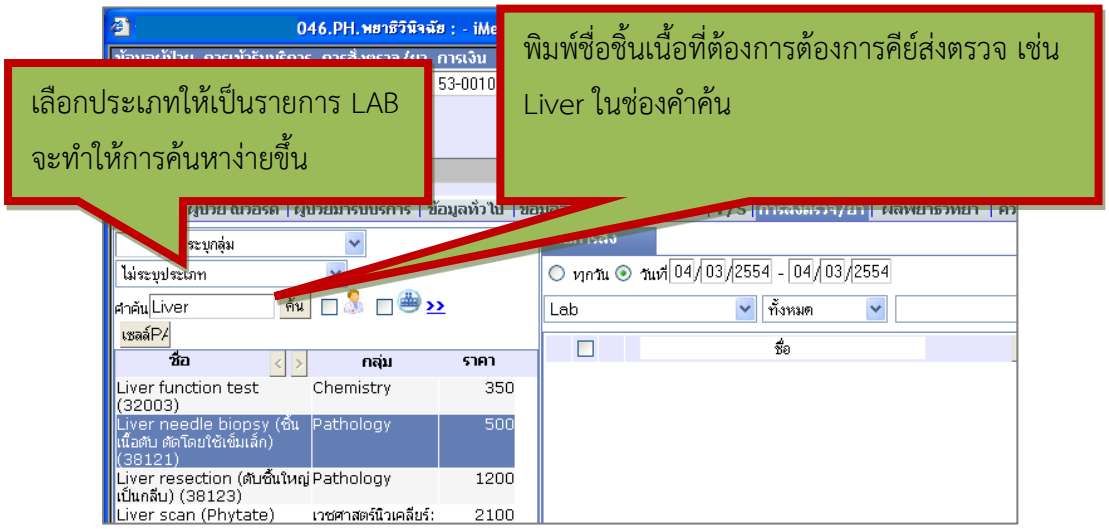
วิธีการบันทึกการส่งตรวจชิ้นเนื้อในระบบ iMed ตามเวลาราชการ

1. เลือกชื่อคนไข้ที่ต้องการส่งตรวจ

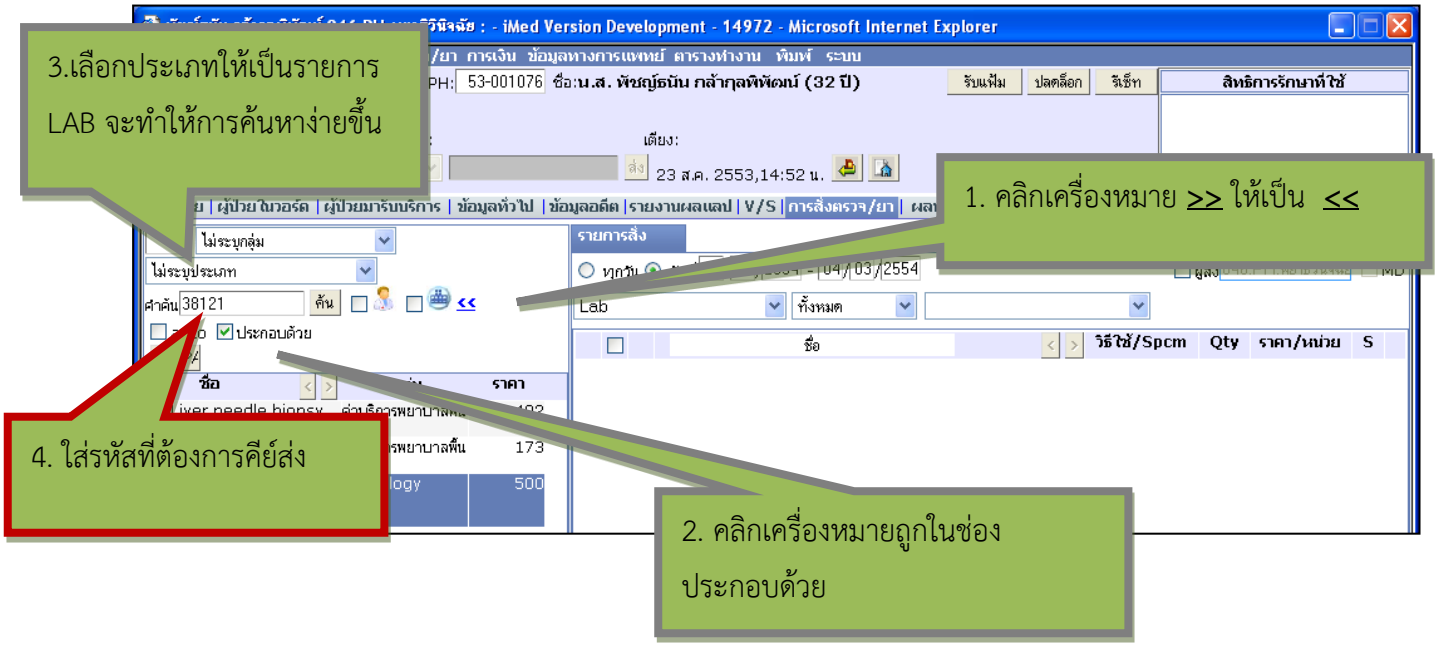


2. พิมพ์ชื่อ Order ที่ต้องการลงไปในช่อง

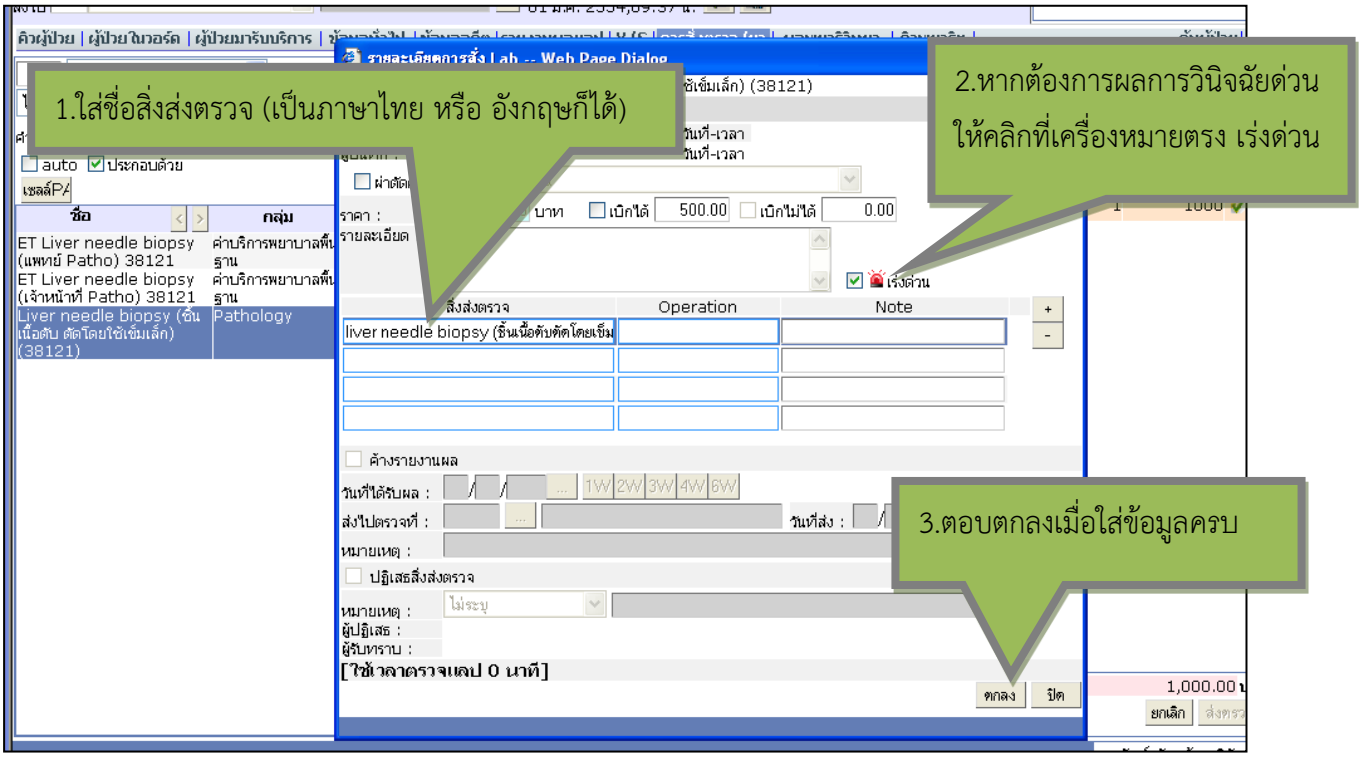
2.1 ค้น Order จากชื่อ



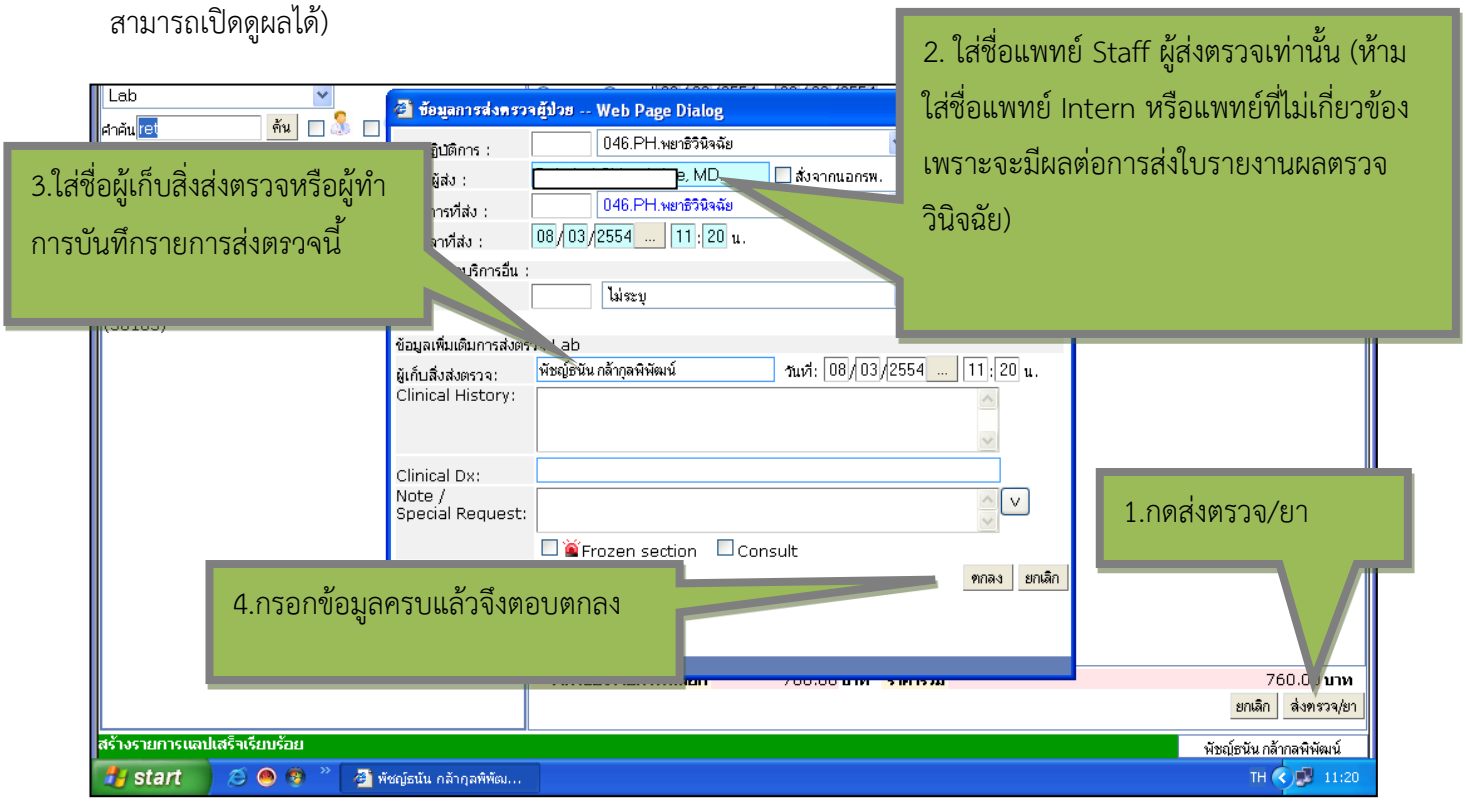
2.2 ค้นจากรหัส 5 หลักของกรมบัญชีกลาง



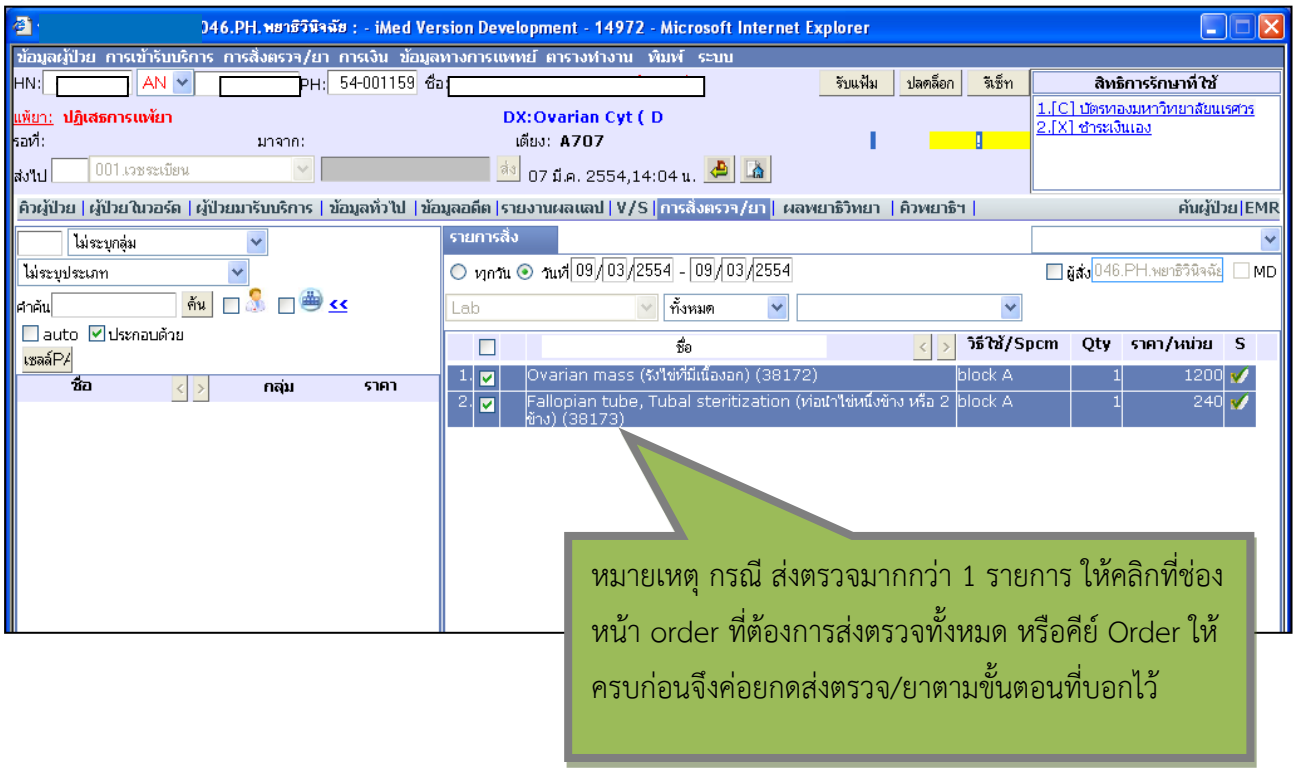
3. เมื่อดับเบิ้ลคลิกเลือก Order ที่ต้องการแล้วจะขึ้นรายละเอียดของ Order และสิ่งที่จำเป็นต้องใส่คือ ช่องสิ่งส่งตรวจ และหากเป็น Order ที่ต้องการผลด่วน (ออกผลภานใน 1 วันทำการ) ให้เลือกที่ช่องเครื่องหมายด่วนด้วย จากนั้นจึงตอบตกลง



4. ทำการคีย์ Order ที่ต้องการส่งตรวจทั้งหมดแล้วจึง<u>กดส่งตรวจ / ยา ที่มุมขวามือล่าง</u> เมื่อกดแล้วจะขึ้นหน้าจอที่ต้องใส่คือ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ (ต้องเป็นชื่อแพทย์ Staff เท่านั้น หากใส่ชื่อแพทย์ผิด ใบรายงานผลจะถูกส่งตามชื่อแพทย์ที่ใส่มา และมีผลต่อการเปิดดูผลตรวจทางพยาธิวิทยา ผ่านทางระบบ iMed เนื่องจากแพทย์ที่ใส่ชื่อเท่านั้นที่สามารถเปิดดูผลได้)

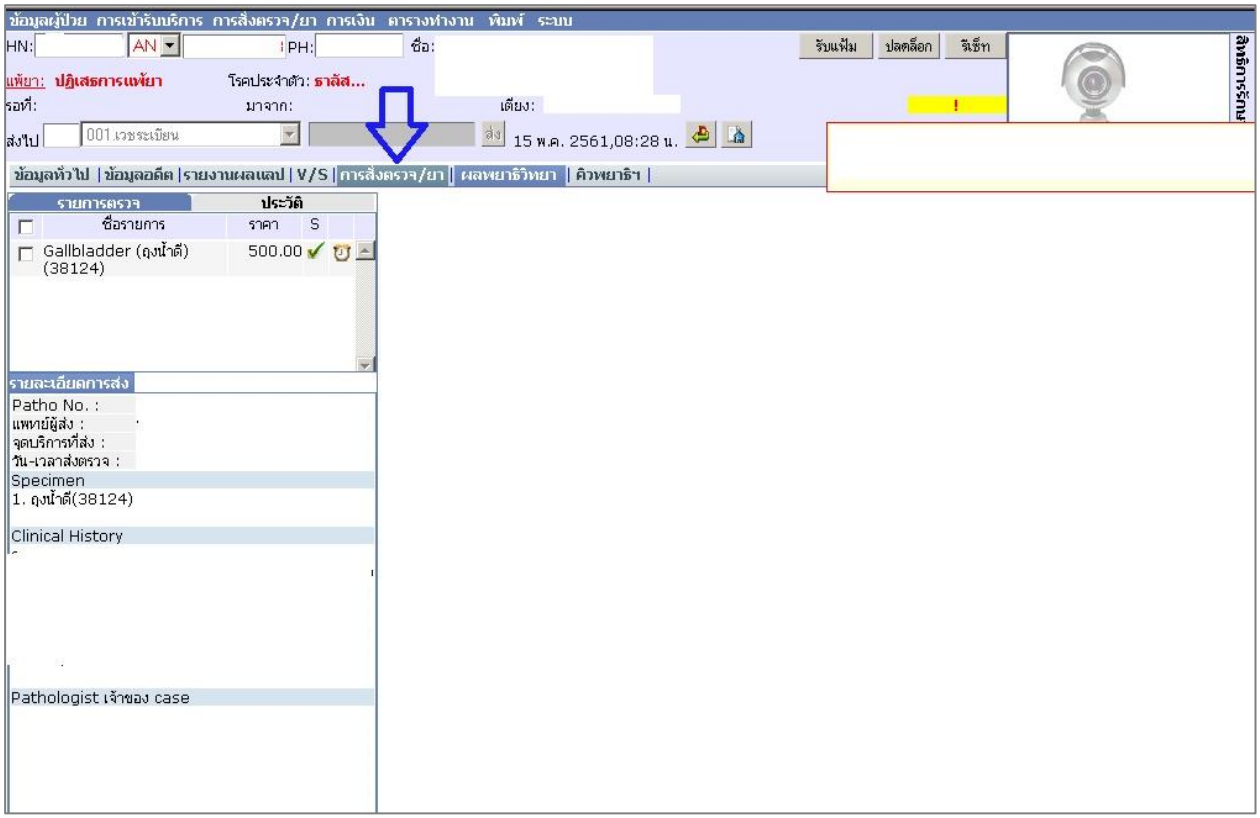


5. กรณีส่งตรวจมากกว่า 1 รายการ ให้ใส่เครื่องหมายถูกที่ช่องหน้า Order ที่ต้องการส่งตรวจทั้งหมด แล้วจึงกดส่งตรวจ / ยา ตามขั้นตอนในข้อที่ 4

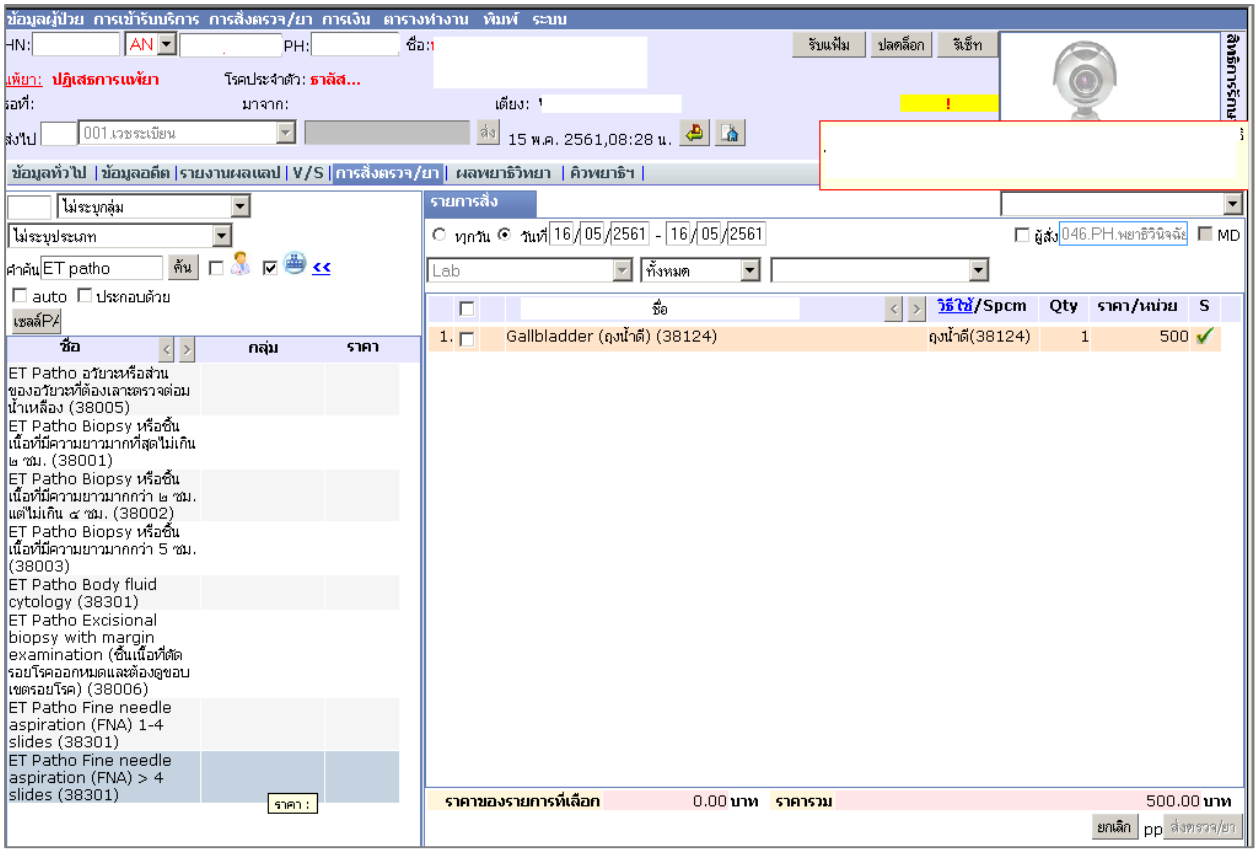


วิธีการบันทึกการส่งตรวจชิ้นเนื้อ ลงระบบ iMed ในเคสนอกเวลาราชการ (ET)

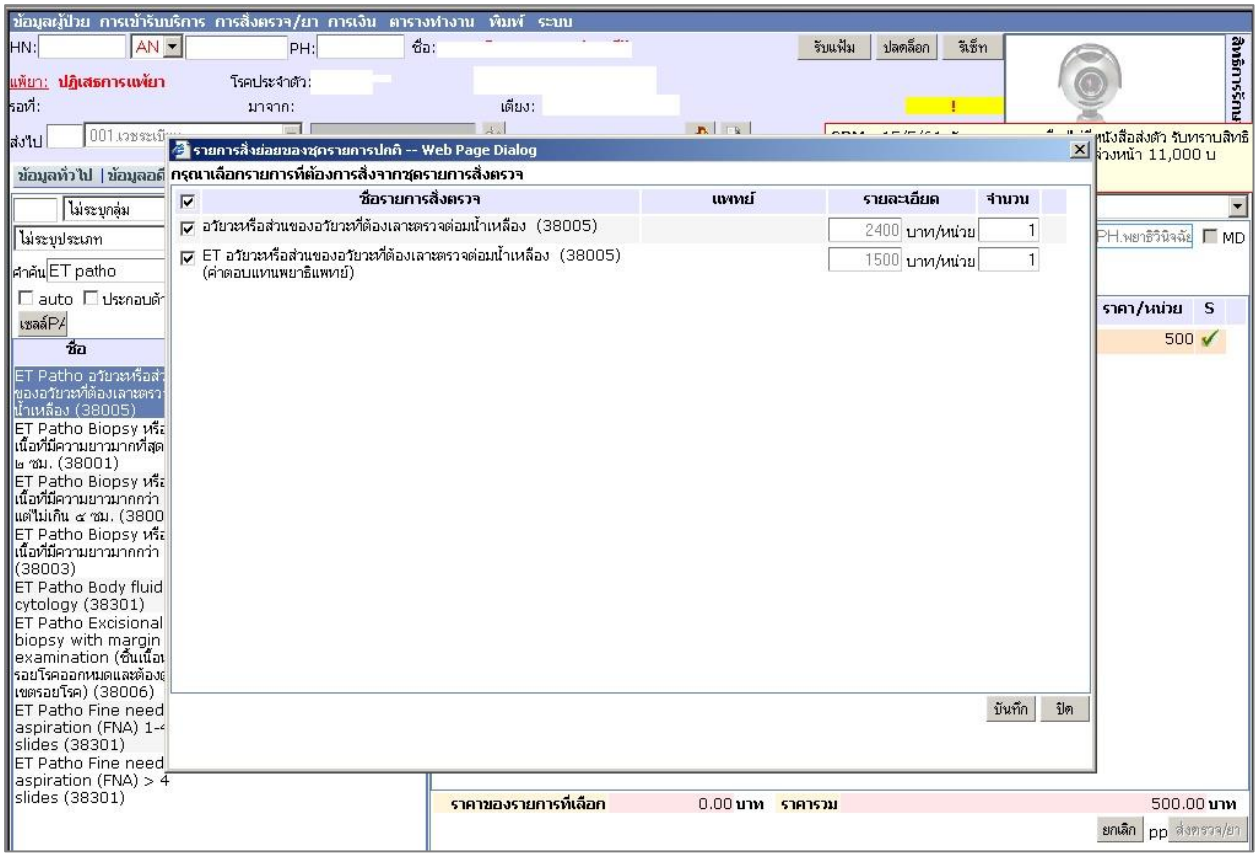
1. เรียกเปิดข้อมูลคนไข้นอกเวลาและเข้ามาที่ Tab การสั่งตรวจ/ยา

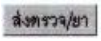


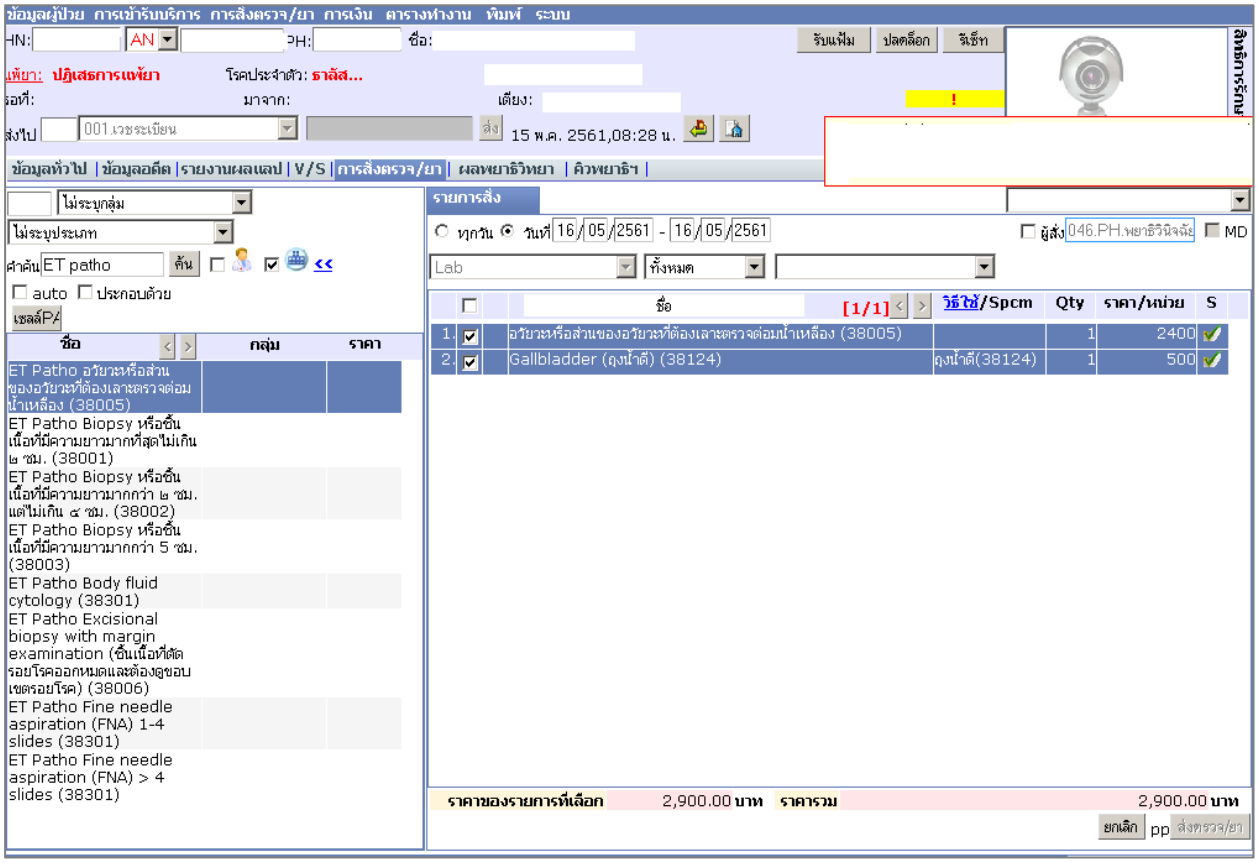
2. เลือกทำเครื่องหมาย ✓ หน้า และพิมพ์คำต้นว่า ET Patho กดปุ่ม



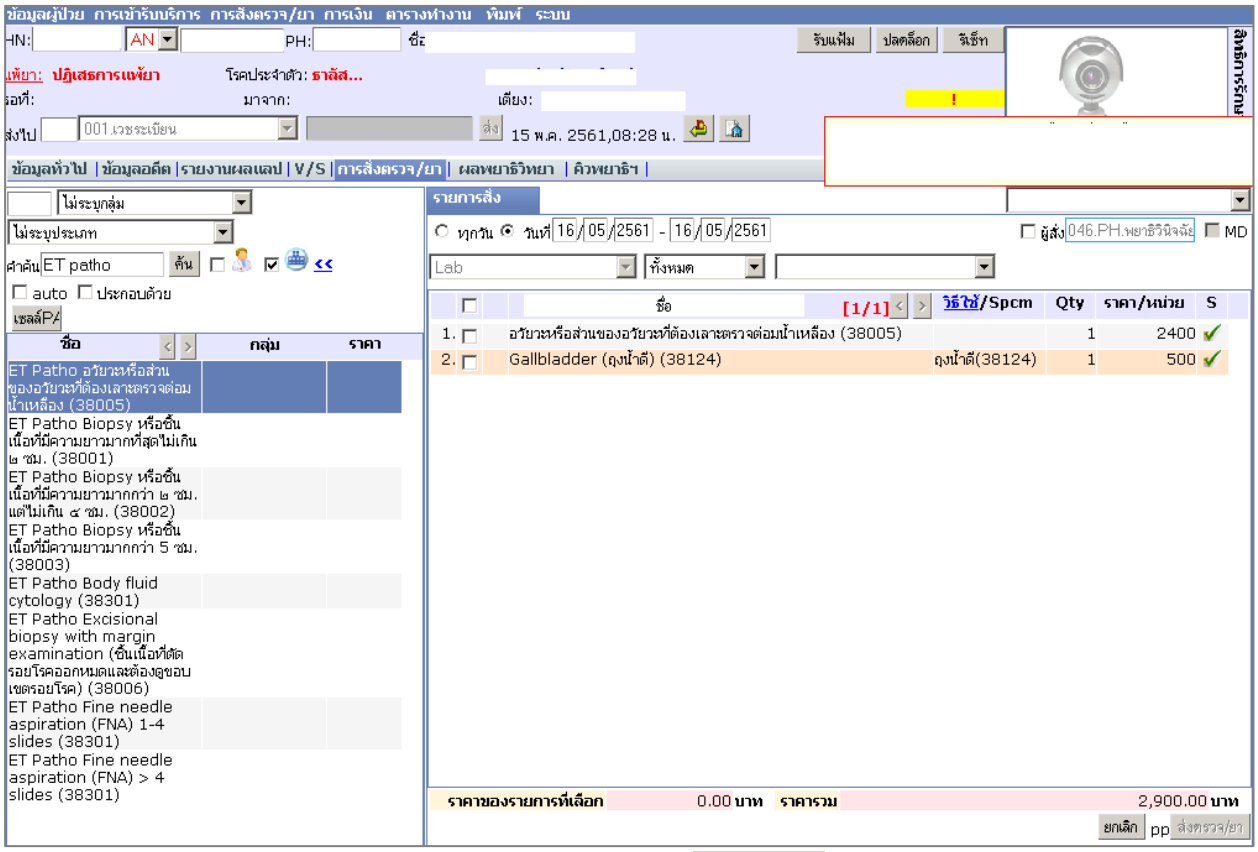
3. Double click รายการที่ต้องการสั่งตรวจจะขึ้นหน้าต่างให้ตรวจสอบแก้ไขจำนวน และกดปุ่มบันทึก



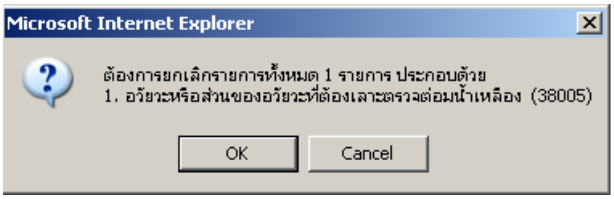
4. ทำเครื่องหมาย ✓ หน้ารายการที่ต้องการส่งตรวจ และกดปุ่ม 



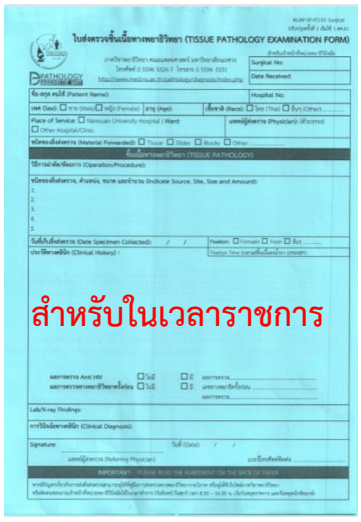
5. หากต้องการยกเลิกรายการให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้ารายการที่ต้องการยกเลิก แล้วกดปุ่ม ยกเลิก



6. จะมีหน้าต่างขึ้นมายืนยันการยกเลิกรายการ กดปุ่ม OK เพื่อตกลงการยกเลิก



<u>หมายเหตุ</u> กรณี ผู้ป่วยเคยมีผลตรวจทางพยาธิวิทยาเป็นเคสนอกเวลา (ET) แล้วต้องการตรวจ Molecular หรือย้อมพิเศษ ย้อม Immunohistochemistry (IHC) เพิ่มเติม ให้แพทย์ผู้รักษาเขียนใบส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (สีฟ้า) โดยมีค่าใช้จ่ายตามกรมบัญชีกลางและไม่มีค่าใช้จ่ายบริการนอกเวลาเพิ่มอีก



ตัวอย่างใบส่งตรวจ

การส่งชิ้นเนื้อไต (Kidney biopsy)

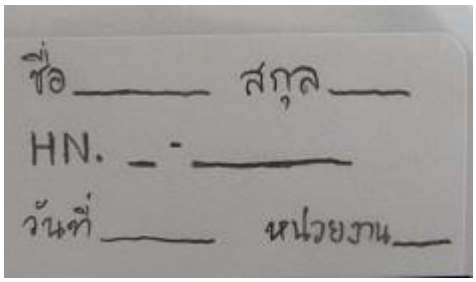
วิธีการ

1. แพทย์ผู้ส่งตรวจเขียนคำขอส่งตรวจในแบบฟอร์มการส่งตรวจชิ้นเนื้อไต ระบุข้อมูลให้ครบถ้วน (ขอแบบฟอร์มได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6)

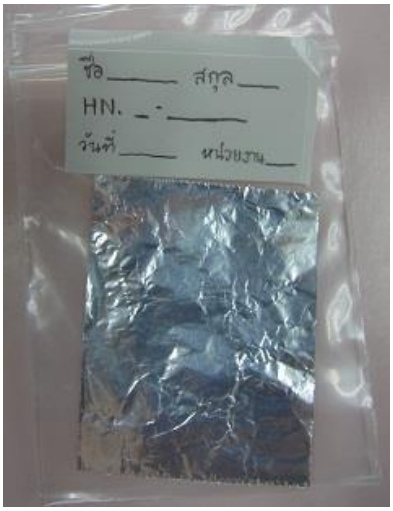
2. คีย์ข้อมูลการส่งตรวจในระบบ iMed รหัสกรมบัญชีกลาง 38141 (Kidney needle biopsy with immunohistochemical study) ชิ้นเนื้อไตโดยใช้เข็มเล็กและย้อมพิเศษชุดโรคไต ตามขั้นตอนการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา

3. เก็บชิ้นเนื้อไตที่ได้จากการทำ Kidney biopsy และแบ่งชิ้นเนื้อดังนี้

ชิ้นที่ 1 : ใส่ลงในขวดแก้วที่มี Glyofix หรือ 10% Neutral Buffered Formalin ปิดฝาให้สนิท ระบุชื่อสกุล HN คนไข้ที่ภาชนะให้ชัดเจน แล้วส่งห้องปฏิบัติการ (สำหรับตรวจด้วย Light microscope และ Immunoperoxidase)



ชิ้นที่ 2 : ให้เตรียมแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์ขนาดพอที่ห่อชิ้นเนื้อไตได้สะดวก วางชิ้นเนื้อลงบนแผ่นฟอยล์ห่ออลูมิเนียมฟอยล์ ใส่ในซองพลาสติก ระบุชื่อสกุล HN คนไข้ที่ภาชนะให้ชัดเจน บรรจุในกระเป๋าเก็บความเย็นหรือกระติกน้ำแข็ง แล้วรีบนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 30 นาที (ส่วนที่ 2 นี้ใช้สำหรับตรวจ Immunofluorescence: IF)



ชิ้นที่ 3 : สำหรับส่งตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ให้ใส่ในขวดแก้วที่มี 2.5% Glutaraldehyde โดยสามารถเบิกน้ำยาดังกล่าวและใบขอส่งตรวจทางพยาธิวิทยาได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 รพ.มหาวิทยาลัยนเรศวร (โทร.5326) ในวันเวลาราชการ โดยแจ้งทางหน่วยพยาธิวินิจฉัยล่วงหน้า 1 วันทำการ แล้วระบุชื่อสกุล HN คนไข้ที่ภาชนะให้ชัดเจน นำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 30 นาที

หมายเหตุ :

1. กรณีเก็บชิ้นเนื้อได้เพียง 1 ชิ้น ให้ส่งเป็นชิ้นเนื้อสด ให้แบ่งชิ้นเนื้อปลายข้างละ 1 มิลลิเมตร ส่ง IF และเนื้อที่เหลือแช่ 10% NBF

2. น้ำยาเคมี และอุปกรณ์ดังรายการข้างต้น ขอเบิกได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 ในวันเวลาราชการ (ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โทร.5326)

การรายงานผลชิ้นเนื้อไต

- รายงานผลเบื้องต้นภายใน 7 วันทำการ
- รายงานผลฉบับสมบูรณ์ (ไม่รวมการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน) ภายใน 10 วันทำการ
- กรณีที่มีการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนจะรายงานผลส่วนที่ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนภายใน 4 สัปดาห์
- กรณีที่ไม่สามารถรายงานผลได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่ได้ส่วนของ Glomerulus พยาธิแพทย์จะติดต่อแพทย์ผู้ส่งตรวจโดยตรง

แบบฟอร์มการส่งตรวจชิ้นเนื้อไต

(Kidney biopsy form for anatomical pathology)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทรศัพท์ 0 5596 5326 โทรสาร 0 5596 5331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

Surgical No:	
Date Received:	

ชื่อ-สกุล คนไข้ (Patient Name):			**Hospital No:**
เพศ (Sex): ☐ ชาย (Male) ☐ หญิง (Female)	**อายุ (Age):**	**เชื้อชาติ (Race):** ☐ ไทย (Thai) ☐ อื่นๆ (Other):.....	
Specimen: ☐ Rt Kidney ☐ Lt Kidney Fixation: ☐ Fresh ☐ Glyo-fix ☐ Formaline ☐ 2.5% Glutaraldehyde			**วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ Date Specimen Collected** **แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Physician):** (ตัวบรรจง)

ประวัติทางคลินิก (Clinical History):

BP.....mmHg Weight.....kg Height.....cm

Drugs used ☐ ACEI ☐ ARB ☐ Ca- channel blocker ☐ β-blocker ☐ HCTZ ☐ lasix ☐ others.....

☐ Nephrotic duration.....months ☐ Acute nephritis duration.....months

☐ Hematuria ☐ Gross ☐ Microscopic duration.....months

☐ Asymptomatic proteinuria duration.....months

☐ Other ..... duration.....months

Laboratory Investigation: At biopsy

BUN.....mg/dl **Cr**.....mg/dl **Proteinuria** 24 hr.....g/day

UPCR (urine protein-creatinine ratio).....g/day

Serum albumin.....gm/dl **globulin**.....gm/dl

Cholesterol.....mg/dl **Triglyceride**.....mg/dl **LDL**.....mg/dl **HDL**.....mg/dl **Uric acid**.....mg/dl

ANA: ☐ pos titer..... ☐ neg **ANCA**: ☐ pos titer..... ☐ neg Other.....

HBsAg: ☐ pos ☐ neg **Anti-HCV**: ☐ pos ☐ neg **Anti-HIV**: ☐ pos ☐ neg

U/A: sp.gr....., Alb....., Glu....., WBC....., RBC..... Casts..... Oval fat body.....

CBC: Hb.....gm/dl, Hct.....%, WBC..... cells/ul, Platelet ...../ul

N.....%, L.....%,M.....%, E.....%, Ba.....% , ...

การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis):

Signature: วันที่ (Date): / /

.....

แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Referring Physician) เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ .....

IMPORTANT: PLEASE READ THE AGREEMENT ON THE BACK OF PAPER

หากมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งสิ่งส่งตรวจสามารถดูได้ที่คู่มือการส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค หรือดูได้ที่เว็บไซต์ภาควิชาพยาธิวิทยา
หรือติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยได้ในเวลาทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

IMPORTANT

1. A legible summary of the clinical history, laboratory data, procedure/operation, operative findings, previous surgery and pathology result, and specific treatment is highly desired.

2. Clinical or gross photos, radiological findings, CT scans, MRI scans, echograms, and similar diagnostic studies add substantially to the education value of the case.

RETENTION POLICY

1.Digital Pathology reports, clinical information and patients' profiles are kept permanently in database.
2.Gross specimens are discarded fourteen days after report has been issued.
3.Microscopic slides are placed in keeping area for at least five years.
4.Blocks are retained for a minimum of five years, unless return is requested at the time that a case is accessioned.
5.In some cases on judgment to have educational or research value, materials may be kept for longer periods of time.
6.Other pathologic materials may be discarded when no longer used for education or research.

PRIVACY ACT STATEMENT

1.Medical information received is considered during the diagnostic and consultative process and is used to form a database for education and research in pathology.

2.Pathology files are used to provide a database for medical research and statistical purposes. When required by law or other official purposes, individual records may be released to the referring medical care provider, to medical care providers treating the individual, to qualified medical researchers and students, and to other Federal agencies and law enforcement personnel when requested for official purposes involving criminal prosecution, civil court action, or regulatory orders.

3.Disclosure of the request information is voluntary; however, if the information is not furnished, consultation may not be possible, and material may be returned without review.

สำคัญ

1.กรุณาเขียนหรือพิมพ์ข้อมูลผู้ป่วยด้วยลายมือหรือข้อความที่อ่านง่ายและสื่อความหมาย

2.การให้การวินิจฉัยหรือความเห็นทางพยาธิวิทยาต้องอาศัยข้อมูลของผู้ป่วยที่สำคัญและเพียงพอได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่ หมายเลข HN) ประวัติการเจ็บป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการผ่าตัด ประวัติและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาก่อนหน้านี้ กรุณาพยายามกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มในครบถ้วนและถูกต้อง

3.การบอกผลหรือรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติบางอย่างเช่น ผลเอ็กซ์เรย์ เอ็กซ์เรย์คอมพิวเตอร์ MRI หรืออื่นๆ จะทำให้พยาธิแพทย์มีข้อมูลเสริม ที่ช่วยในการตัดสินวินิจฉัยโรคให้เป็นไปอย่างง่ายดายและถูกต้องมากขึ้น

นโยบายการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ

1.ข้อมูลต่างๆและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจะถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลอย่างถาวร
2.ชิ้นเนื้อหรือสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยจะเก็บไว้ต่อไปอย่างน้อยสิบสี่วัน หลังจากได้ออกรายงานการตรวจทางพยาธิวิทยา
3.สไลด์จะเก็บไว้นานอย่างน้อยห้าปี และบล็อกชิ้นเนื้อห้าปีก่อนนำไปกำจัด ยกเว้นเมื่อผู้ส่งตรวจขอบล็อกหรือสไลด์ที่ได้ส่งมากลับคืนหลังเสร็จสิ้นการตรวจ
4.สิ่งส่งตรวจ สไลด์ หรือบล็อกชิ้นเนื้อบางอย่างจะถูกเก็บไว้นานกว่านั้นเพื่อการศึกษาและวิจัย ที่เหลือจะถูกกำจัดเมื่อเห็นว่าไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์

ข้อมูลและความลับผู้ป่วย

1.ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้เพื่อช่วยในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาและเป็นฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาและวิจัยทางการแพทย์

2.ข้อมูลที่จัดเก็บไว้สามารถเปิดเผย โอนถ่าย และแลกเปลี่ยนแก่แพทย์ผู้รักษา หน่วยงานทางการแพทย์ สาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการรักษา ศึกษาและวิจัย แก่หน่วยงานของรัฐบาล ผู้ดูแลรักษากฎหมาย และศาล เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงทางการแพทย์เมื่อมีคดีความ หรือเพื่อการอ้างสิทธิ์ โดยชอบธรรมของผู้ป่วย เมื่อได้รับการร้องขออย่างเป็นทางการและถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานเหล่านั้น

3.การกรอกข้อมูลของผู้ป่วยในแบบฟอร์มเป็นสิ่งจำเป็น การที่ไม่ได้รับข้อมูลที่สำคัญบางอย่างหรือไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยโรค การตรวจทางพยาธิวิทยาในครั้งนั้นอาจได้รับการปฏิเสธและสิ่งส่งตรวจทั้งหมดจะถูกส่งคืน

หน่วยพยาธิวินิจฉัย อาคารสิรินธร ชั้น 6
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 0 5596 5326-7
เบอร์โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

การตรวจทางพยาธิวิทยาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน
(Electron microscopic examination)

ข้อกำหนดในการเก็บและส่งสิ่งส่งตรวจ

1. ปรึกษาและแจ้งพยาธิแพทย์ล่วงหน้าก่อนส่งสิ่งส่งตรวจ
2. ขอรับน้ำยารักษาสภาพชิ้นเนื้อ (2.5% Glutaraldehyde) และใบขอส่งตรวจทางพยาธิวิทยาได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 รพ.มหาวิทยาลัยนเรศวร (โทร.5326) ในวันเวลาราชการ 08:30-16:30 น.
3. นำส่งทันที หากส่งไม่ทันให้เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 4 °C ไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง

วิธีการเก็บส่งสิ่งส่งตรวจ

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ ชิ้นเนื้อสด ซึ่งอาจได้จากการผ่าตัด ตัดชิ้นเนื้อบางส่วน (Biopsy) หรือเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก (Fine Needle Aspiration ; FNA) โดยใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบลำแสงส่องผ่าน (Transmission Electron Microscope; TEM) ชิ้นเนื้อต้องแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 หั่นชิ้นเนื้อเป็นชิ้นเล็กๆ ขนาด 1 - 2 มม. จำนวน 5 - 10 ชิ้น ล้างเลือดและสิ่งเจือปนออกด้วย 0.85% normal saline แล้วแช่ในน้ำยารักษาสภาพชิ้นเนื้อ 2.5% Glutaraldehyde ทันที (ใช้น้ำยาประมาณ 2 มล. ใส่ในภาชนะขวดแก้วใสขนาดเล็ก (Vial) ที่มีฝาปิดสนิท)

ส่วนที่ 2 ชิ้นเนื้อที่แช่ใน 10% Formalin ในปริมาตร 10 เท่าของปริมาตรชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจ ใส่ในภาชนะที่มีปากกว้างและฝาปิดสนิท หรืออาจใช้ถุงพลาสติกบรรจุได้ โดยใช้อย่างน้อย 2 ชั้น และรัดปากถุงแต่ละชั้นให้แน่น เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง และให้ทุกส่วนของชิ้นเนื้อจมอยู่ในน้ำยาดองเพื่อตรวจทางจุลพยาธิวิทยา

ขั้นตอนในการส่งตรวจ

1. คีย์ข้อมูลการส่งตรวจลงในระบบ iMed ตามขั้นตอนการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา
2. ภาชนะทุกชิ้นต้องมีฉลากระบุชื่อ นามกุล เพศ อายุ ของผู้ป่วยเลขที่เวชระเบียน ชนิดของชิ้นเนื้อ ตำแหน่ง และจำนวนให้ชัดเจน และสอดคล้องกับที่ระบุในใบขอส่งตรวจ
3. นำสิ่งส่งตรวจพร้อมใบขอส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ส่งที่ ห้องปฏิบัติการรับสิ่งส่งตรวจหน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 รพ.มหาวิทยาลัยนเรศวร (โทร.5326)
4. กรณีสิ่งส่งตรวจเป็น Paraffin block พยาธิแพทย์จะเป็นผู้เลือกเองและจะติดต่อให้แพทย์ผู้ขอตรวจเขียนใบส่งตรวจมาให้อีกครั้ง
5. หน่วยพยาธิวินิจฉัย จัดทำเป็น Resin Block ก่อนนำส่ง ไปตัดและย้อมที่ หน่วยงานภายนอก

<u>การรายงานผล</u> สามารถรายงานผลการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนภายในเวลา 4 สัปดาห์ โดยพยาธิแพทย์ผู้รับผิดชอบ ผ่านทางระบบ iMed ของโรงพยาบาล

หากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในเวลา 4 สัปดาห์ พยาธิแพทย์จะติดต่อแพทย์ผู้ขอตรวจโดยตรง

การส่งชิ้นเนื้อสำหรับการตรวจทางด้านอิมมูโนฟลูออเรสเซนต์

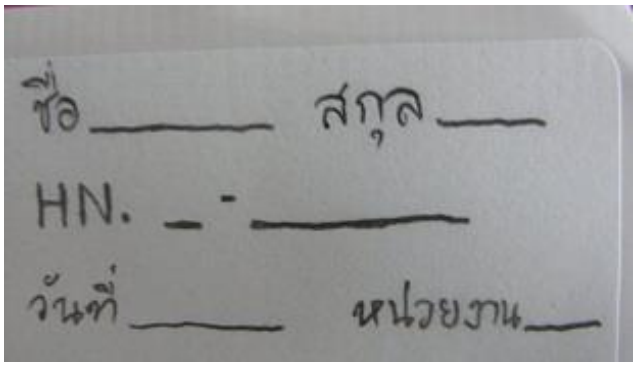
วิธีการ

1. แพทย์ผู้ส่งตรวจต้องเขียนใบส่งตรวจในใบส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน (ขอแบบฟอร์มได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6) ในวันเวลาราชการ

2. คีย์ข้อมูลการส่งตรวจในระบบ iMed ตามขั้นตอนการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เลือกรายการรหัสกรมบัญชีกลาง 38999 การย้อมพิเศษImmunofluorescence (ชุด IgA, IgG, IgM, C1q, C3c, Fibrin, Albumin) DIF : Direct immunofluorence **(ราคาตามประกาศกรมบัญชีกลาง ปี พ.ศ. 2549 หรืออัตราค่าบริการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร)**

3. เก็บชิ้นเนื้อที่ได้จากการทำ Biopsy และแบ่งชิ้นเนื้อดังนี้

ชิ้นที่ 1 : ใส่ลงในขวดแก้วที่มี 10% Neutral Buffered Formalin ปิดฝาให้สนิท ระบุชื่อสกุล HN คนไข้ที่ภาชนะให้ชัดเจน แล้วส่งห้องปฏิบัติการ (สำหรับตรวจด้วย Light Microscope)



ชิ้นที่ 2 : ให้เตรียมแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์ขนาดพอที่ห่อชิ้นเนื้อได้สะดวก วางชิ้นเนื้อลงบนแผ่นฟอยล์พับอลูมิเนียมฟอยล์ ใส่ในซองพลาสติก ระบุชื่อสกุล HN คนไข้ที่ภาชนะให้ชัดเจน บรรจุในกระเป๋าเก็บความเย็นหรือกระติกน้ำแข็ง แล้วรีบนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 30 นาที (ส่วนที่ 2 นี้ใช้สำหรับตรวจทางด้าน Immunofluorescence)

การขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด
(Intraoperative consultation or Frozen section)

การให้คำปรึกษาระหว่างผ่าตัด เป็นบริการการตรวจชิ้นเนื้อในระหว่างการผ่าตัดด้วยวิธี Frozen section หรือ การทำ Imprint ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาระหว่างผ่าตัด การตัดสินใจตรวจ Frozen section เป็นดุลยพินิจของพยาธิแพทย์ กรณีที่ไม่มีข้อบ่งชี้ เช่น ไม่มีความจำเป็นหรือเร่งด่วนในการทราบผลเพื่อการรักษา หรือวินิจฉัยได้จากตาเปล่า พยาธิแพทย์อาจพิจารณาส่งชิ้นเนื้อเข้าสู่กระบวนการปกติโดยไม่ทำ Frozen section เนื่องจาก Tissue section จากกระบวนการปกติ ให้คุณภาพที่ดีกว่ามาก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการให้การวินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำ

1. **ตรวจเนื้อด้วยตาเปล่า หรือ ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ โดยดูสไลด์ชิ้นเนื้อที่ได้จากการทำ Frozen section หรือ/และการดูเซลล์จากการทำ imprint**
    - Identification of an unknown pathologic process
    - Evaluation of margins
    - Identification of lymph node metastases
    - Identification of tissues
2. **เพื่อเตรียมชิ้นเนื้อสำหรับวิธีการตรวจพิเศษ**
3. **เพื่อยืนยันพยาธิสภาพที่ได้จากการตรวจวินิจฉัยด้วย permanent section และ การตรวจพิเศษ**

FROZEN SECTIONS ARE NOT PERMANENT SECTIONS

Frozen section เป็นการตรวจที่ทำให้ได้ผลเร็ว (ประมาณ 30 นาทีสำหรับ 1 Specimen) อย่างไรก็ตาม พบว่าวิธีนี้มีข้อจำกัด เมื่อเทียบกับข้อมูลการวินิจฉัยที่ได้จากการตรวจด้วยกระบวนการปกติ – Permanent section

1. **ชิ้นเนื้อที่สามารถนำมาตรวจ (Sampling) ทำได้ในปริมาณที่เล็กน้อยเท่านั้น เมื่อเทียบกับปริมาณของชิ้นเนื้อทั้งหมด**
2. **เนื่องจากวิธีการ Frozen section ใช้เทคนิคแช่แข็งเนื้อเยื่อที่นำมาตัดทำสไลด์ ดังนั้น Ice crystal artifact จะทำให้การวินิจฉัยด้วยกล้องจุลทรรศน์ยากขึ้นหรืออาจทำไม่ได้**
3. **ไม่สามารถตรวจเพิ่มหรือย้อมพิเศษเพิ่มเติมได้**
4. **ไม่สามารถขอคำปรึกษาจากพยาธิแพทย์ท่านอื่น เพิ่มเติมในระยะวลาที่จำกัด**

กรณีที่ไม่มีข้อบ่งชี้ เช่น ไม่มีความจำเป็นหรือเร่งด่วนในการทราบผลเพื่อการรักษา หรือวินิจฉัยได้จากตาเปล่า พยาธิแพทย์อาจพิจารณาส่งชิ้นเนื้อเข้าสู่กระบวนการปกติโดยไม่ทำ Frozen section เนื่องจาก Tissue section จากกระบวนการปกติ ให้คุณภาพที่ดีกว่ามาก

<u>การส่งตรวจ Frozen section</u>

1. ข้อกำหนดในการส่งตรวจ Frozen section

1.1 กรณีที่เป็น Elective case ต้องเขียนใบนัดขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation/ Frozen section Appointment) ส่งมาที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยล่วงหน้า**อย่างน้อย 1 <u>สัปดาห์</u> ทำการ** ก่อนส่งทุกครั้งแจ้งเจ้าหน้าที่ ที่หมายเลขโทรศัพท์ 5326 เพื่อเตรียมบุคลากร (พยาธิแพทย์และเจ้าหน้าที่) น้ำยาและเครื่องมือ ให้พร้อม กรณีที่ไม่มีการแจ้งล่วงหน้าใดๆ อาจพิจารณาไม่รับตรวจ

1.2 เตรียมภาชนะปากกว้าง เช่น ขวดที่มีฝาปิดสนิท หรือถุงพลาสติก โดย<u>ไม่ต้องใส่</u> ฟอร์มาลีนหรือน้ำยารักษาสภาพเซลล์ใดๆ ทั้งสิ้นในภาชนะ

1.3 กรอกข้อมูลในใบส่งตรวจ Frozen section ระบุหมายเลขโทรศัพท์กลับ หมายเลขห้องผ่าตัด วัตถุประสงค์ในการส่ง Frozen section เช่น ต้องการทราบว่าเป็นมะเร็งหรือไม่ ต้องการหา Ganglion cells ต้องการดูขอบของก้อนว่า มีมะเร็งเหลืออยู่หรือไม่ เป็นต้น

1.4 ปิดฉลากข้อมูลผู้ป่วย คือ ชื่อ-สกุล H.N. เพศ อายุ หน่วยงาน ชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ตำแหน่งของชิ้นเนื้อว่ามาจากอวัยวะส่วนใด การวินิจฉัยโรค โดยเขียนให้อ่านง่ายและชัดเจน

1.5 ในกรณีที่งดการส่งตรวจหรือเลื่อนเวลาส่ง ต้องแจ้งให้ทราบทุกครั้ง

2. การนำส่งชิ้นเนื้อเพื่อตรวจ Frozen section

2.1 ห่อชิ้นเนื้อด้วยผ้าก๊อซชุบ Normal saline หมาดๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ ชิ้นเนื้อแห้ง ระหว่างการนำส่ง ถ้าชิ้นเนื้อมีขนาดเล็ก (0.1-0.3 ซม.) ให้ใส่ชิ้นเนื้อในขวดขนาดเล็กที่มีฝาปิด หยดด้วย Normal saline 1-2 หยด โดยไม่ต้องห่อด้วยผ้าก๊อซ

2.2 <u>ห้ามแช่</u>ชิ้นเนื้อในน้ำยา ฟอร์มาลีนหรือ 95% แอลกอฮอล์หรือน้ำยารักษาสภาพเซลล์ใดๆ ทั้งสิ้น

2.3 บรรจุชิ้นเนื้อในภาชนะและปิดฉลากที่เตรียมไว้ แล้วรีบนำส่งพร้อมใบส่งตรวจ Frozen section ทันที

2.4 ในระหว่างการรอผล ควรงดใช้โทรศัพท์หมายเลขที่ระบุไว้ในใบส่งตรวจ เพื่อให้พยาธิแพทย์สามารถติดต่อรายงานผลได้ทันที

3. เกณฑ์การปฏิเสธสำหรับ Frozen section

3.1 ไม่มีการนัดหมายล่วงหน้า

3.2 ส่งชิ้นเนื้อมาถึงหน่วยพยาธิวินิจฉัยช้ากว่ากำหนดมากกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้โทรแจ้งการเลื่อนเวลา

3.3 ชิ้นเนื้อกระดูก (Bone) หรือชิ้นเนื้อแข็งคล้ายกระดูก (Calcified tissue)

3.4 ชิ้นเนื้อที่ได้รับการแช่น้ำยาอื่นๆ มาก่อนยกเว้น Normal saline

3.5 ชิ้นเนื้อที่สงสัยว่าอาจติดเชื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เชื้อวัณโรค และเชื้อ Covid-19

3.6 ชิ้นเนื้อจากผู้ป่วยที่มีผลเลือดผิดปกติ ได้แก่ HIV และไวรัสตับอักเสบ

3.7 การตรวจนอกเวลาราชการ ยกเว้นรายที่ผ่าตัดต่อเนื่องมาจากในเวลาราชการ

*****หมายเหตุ เนื่องจากทางหน่วยพยาธิวินิจฉัยไม่สามารถให้บริการในรายเร่งด่วน (Emergency case) ได้ เพราะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ บุคลากร และพยาธิแพทย์ล่วงหน้า**

ใบนัดขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation/Frozen section Appointment)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทรศัพท์ 0 5596 5326-7 โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

Surgical No:	
Date Received:	

ชื่อ-สกุล คนไข้ (Patient Name):		Hospital No:
เพศ (Sex): ☐ ชาย (Male) ☐ หญิง (Female)	**อายุ (Age):**	**เชื้อชาติ (Race):** ☐ ไทย (Thai) ☐ อื่นๆ (Other):.....
Place of Service: ☐ Naresuan University Hospital | Ward: ☐ Other Hospital/Clinic:		**แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Physician):** (ตัวบรรจง)

วิธีการผ่าตัด/หัตถการ (Operation/Procedure):

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ (Types of specimen)

วันที่ทำการผ่าตัด (Operative date) .....
เวลาที่จะส่งตรวจ Frozen section (Time) .....
หมายเลขโทรศัพท์ห้องผ่าตัดที่จะรายงานผล (Operative room Telephone Number).....

ประวัติทางคลินิก (Clinical History):

ผลการตรวจ Anti HIV ☐ ไม่มี ☐ มี ผลการตรวจ.....
ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาครั้งก่อน ☐ ไม่มี ☐ มี เลขทางพยาธิครั้งก่อน .....
ผลการตรวจ.....

Lab/X-ray Findings:

การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis):

Signature: วันที่ (Date): / /
.....
แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Referring Physician) เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ .....

โปรดอ่านขั้นตอนและวิธีการส่งตรวจ Frozen section โดยละเอียดที่ด้านหลัง

หากมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งสิ่งส่งตรวจสามารถดูได้ที่คู่มือการส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค หรือดูได้ที่เว็บไซต์ภาควิชาพยาธิวิทยา
หรือติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยได้ในเวลาทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

การขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation or Frozen section)

การให้คำปรึกษาระหว่างผ่าตัด เป็นบริการการตรวจชิ้นเนื้อในระหว่างการผ่าตัดด้วยวิธี Frozen section หรือการทำ imprint ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาระหว่าง ผ่าตัด การตัดสินใจตรวจ Frozen section เป็นดุลยพินิจของพยาธิแพทย์ กรณีที่ไม่มีข้อบ่งชี้ เช่น ไม่มีความจำเป็นหรือเร่งด่วนในการทราบผลเพื่อการรักษา หรือวินิจฉัยได้จากตาเปล่า พยาธิแพทย์อาจพิจารณาส่งชิ้นเนื้อเข้าสู่กระบวนการปกติโดยไม่ทำ Frozen section เนื่องจาก Tissue section จากกระบวนการปกติ ให้คุณภาพที่ดีกว่ามาก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการให้การ วินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำ

1. ข้อกำหนดในการส่งตรวจ frozen section

1.1 กรณีที่เป็น Elective case ต้องเขียน**ใบนัดขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation/ Frozen section Appointment)** ส่งมาที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนส่งทุกครั้งแจ้งเจ้าหน้าที่ **ที่หมายเลขโทรศัพท์ 5326 หรือ 5327** เพื่อเตรียมบุคลากร (พยาธิแพทย์และเจ้าหน้าที่) น้ำยาและเครื่องมือ ให้พร้อม กรณีที่ไม่มีการแจ้งล่วงหน้าใดๆ อาจพิจารณาไม่รับตรวจ

1.2 เตรียมภาชนะปากกว้าง เช่น ขวดที่มีฝาปิดสนิท หรือถุงพลาสติก โดยไม่ต้องใส่ ฟอร์มาลีนหรือ 95% แอลกอฮอล์ในภาชนะ กรอกข้อมูลใน**ใบส่งตรวจ Frozen section** ระบุหมายเลขโทรศัพท์กลับ หมายเลขห้องผ่าตัด วัตถุประสงค์ในการส่ง Frozen section เช่น ต้องการทราบว่าเป็นมะเร็งหรือไม่ ต้องการหา Ganglion cells ต้องการดูขอบของก้อนว่ามีมะเร็งเหลืออยู่หรือไม่ เป็นต้น

1.3 ปิดฉลากข้อมูลผู้ป่วย คือ ชื่อ-สกุล H.N. เพศ อายุ หน่วยงาน ชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ตำแหน่งของชิ้นเนื้อว่ามาจากอวัยวะส่วนใด การวินิจฉัยโรค โดยเขียนให้อ่านง่ายและชัดเจน

1.4 **ในกรณีที่งดการส่งตรวจหรือเลื่อนเวลาส่ง ต้องแจ้งให้ทราบทุกครั้ง**

2. การนำส่งชิ้นเนื้อเพื่อตรวจ Frozen section

2.1 ห่อชิ้นเนื้อด้วยผ้าก๊อซชุบ Normal saline หมาดๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ ชิ้นเนื้อแห้ง ระหว่างการนำส่ง ถ้าชิ้นเนื้อมีขนาดเล็ก (0.1-0.3 ซม.) ให้ใส่ชิ้นเนื้อในขวดขนาดเล็กที่มีฝาปิด หยดด้วย Normal saline 1-2 หยด โดยไม่ต้องห่อด้วยผ้าก๊อซ

2.2 ห้ามแช่ชิ้นเนื้อในน้ำยา ฟอร์มาลีนหรือ 95% แอลกอฮอล์หรือน้ำยารักษาสภาพเซลล์ใดๆ ทั้งสิ้น

2.3 บรรจุชิ้นเนื้อในภาชนะและปิดฉลากที่เตรียมไว้ แล้วรีบนำส่งพร้อม**ใบส่งตรวจ Frozen section** ทันที

2.4 ในระหว่างการรอผล ควรงดใช้โทรศัพท์หมายเลขที่ระบุไว้ในใบส่งตรวจ เพื่อให้พยาธิแพทย์สามารถติดต่อรายงานผลได้ทันที

3. เกณฑ์การปฏิเสธสำหรับ frozen section

3.1 ไม่มีการนัดหมายล่วงหน้า

3.2 ส่งชิ้นเนื้อมาถึงหน่วยพยาธิวินิจฉัยช้ากว่ากำหนดมากกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้โทรแจ้งการเลื่อนเวลา

3.3 ชิ้นเนื้อกระดูก (bone) หรือชิ้นเนื้อแข็งคล้ายกระดูก (Calcified tissue)

3.4 ชิ้นเนื้อที่ได้รับการแช่น้ำยาอื่นๆ มาก่อนยกเว้น Normal saline

3.5 ชิ้นเนื้อที่สงสัยว่าอาจติดเชื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เชื้อวัณโรค และเชื้อ Covid-19

3.6 ชิ้นเนื้อจากผู้ป่วยที่มีผลเลือดผิดปกติ ได้แก่ HIV และไวรัสตับอักเสบ

3.7 การตรวจนอกเวลาราชการ ยกเว้นรายที่ผ่าตัดต่อเนื่องมาจากในเวลาราชการ

ใบส่งตรวจ Frozen section (Frozen section form)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทรศัพท์ 0 5596 5326-7 โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

Surgical No:
Date Received:

ชื่อ-สกุล คนไข้ (Patient Name):		Hospital No:
เพศ (Sex): ☐ ชาย (Male) ☐ หญิง (Female)	อายุ (Age):	เชื้อชาติ (Race): ☐ ไทย (Thai) ☐ อื่นๆ (Other):.....
Place of Service: ☐ Naresuan University Hospital | Ward: ☐ Other Hospital/Clinic:		แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Physician): (ตัวบรรจง)

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ (Material Forwarded): ☐ Fresh Tissue ☐ Other: .....

วิธีการผ่าตัด/หัตถการ (Operation/Procedure):

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ, ตำแหน่ง, ขนาด และจำนวน (Indicate Source, Site, Size and Amount):

กรุณาระบุความต้องการตรวจ

- ☐ Margin evaluation
- ☐ Ganglion cells
- ☐ Lymph node metastasis
- ☐ Tumor types e.g. Papillary carcinoma of Thyroid
- ☐ Others; .....

หมายเลขโทรศัพท์ภายในสำหรับรายงานผลการตรวจ ..... หมายเลขห้องผ่าตัด.....

วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ (Date Specimen Collected): / /

การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis):

Signature: .....

แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Referring Physician) เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ .....

โปรดอ่านขั้นตอนและวิธีการส่งตรวจ Frozen section โดยละเอียดที่ด้านหลัง

หากมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งสิ่งส่งตรวจสามารถดูได้ที่คู่มือการส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค หรือดูได้ที่เว็บไซต์ภาควิชาพยาธิวิทยา
หรือติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยได้ในเวลาทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

การขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation or Frozen section)

การให้คำปรึกษาระหว่างผ่าตัด เป็นบริการการตรวจชิ้นเนื้อในระหว่างการผ่าตัดด้วยวิธี Frozen section หรือการทำ imprint ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาระหว่าง ผ่าตัด การตัดสินใจตรวจ Frozen section เป็นดุลยพินิจของพยาธิแพทย์ กรณีที่ไม่มีข้อบ่งชี้ เช่น ไม่มีความจำเป็นหรือเร่งด่วนในการทราบผลเพื่อการรักษา หรือวินิจฉัยได้จากตาเปล่า พยาธิแพทย์อาจพิจารณาส่งชิ้นเนื้อเข้าสู่กระบวนการปกติโดยไม่ทำ Frozen section เนื่องจาก Tissue section จากกระบวนการปกติ ให้คุณภาพที่ดีกว่ามาก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการให้การ วินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำ

1. ข้อกำหนดในการส่งตรวจ Frozen section

1.1 กรณีที่เป็น Elective case ต้องเขียน**ใบนัดขอคำปรึกษาระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative consultation/ Frozen section Appointment)** ส่งมาที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนส่งทุกครั้งแจ้งเจ้าหน้าที่ ที่**หมายเลขโทรศัพท์ 5326 หรือ 5327** เพื่อเตรียมบุคลากร (พยาธิแพทย์และเจ้าหน้าที่) น้ำยาและเครื่องมือ ให้พร้อม กรณีที่ไม่มีการแจ้งล่วงหน้าใดๆ อาจพิจารณาไม่รับตรวจ

1.2 เตรียมภาชนะปากกว้าง เช่น ขวดที่มีฝาปิดสนิท หรือถุงพลาสติก โดยไม่ต้องใส่ ฟอร์มาลีนหรือ 95% แอลกอฮอล์ในภาชนะ กรอกข้อมูลใน**ใบส่งตรวจ Frozen section** ระบุหมายเลขโทรศัพท์กลับ หมายเลขห้องผ่าตัด วัตถุประสงค์ในการส่ง Frozen section เช่น ต้องการทราบว่าเป็นมะเร็งหรือไม่ ต้องการหา ganglion cells ต้องการดูขอบของก้อนว่ามีมะเร็งเหลืออยู่หรือไม่ เป็นต้น

1.3 ปิดฉลากข้อมูลผู้ป่วย คือ ชื่อ-สกุล H.N. เพศ อายุ หน่วยงาน ชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ตำแหน่งของชิ้นเนื้อว่ามาจากอวัยวะส่วนใด การวินิจฉัยโรค โดยเขียนให้อ่านง่ายและชัดเจน

1.4 **ในกรณีที่งดการส่งตรวจหรือเลื่อนเวลาส่ง ต้องแจ้งให้ทราบทุกครั้ง**

2. การนำส่งชิ้นเนื้อเพื่อตรวจ Frozen section

2.1 ห่อชิ้นเนื้อด้วยผ้าก๊อซชุบ Normal saline หมาดๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ ชิ้นเนื้อแห้ง ระหว่างการนำส่ง ถ้าชิ้นเนื้อมีขนาดเล็ก (0.1-0.3 ซม.) ให้ใส่ชิ้นเนื้อในขวดขนาดเล็กที่มีฝาปิด หยดด้วย Normal saline 1-2 หยด โดยไม่ต้องห่อด้วยผ้าก๊อซ

2.2 ห้ามแช่ชิ้นเนื้อในน้ำยา ฟอร์มาลีนหรือ 95% แอลกอฮอล์หรือน้ำยารักษาสภาพเซลล์ใดๆ ทั้งสิ้น

2.3 บรรจุชิ้นเนื้อในภาชนะและปิดฉลากที่เตรียมไว้ แล้วรีบนำส่งพร้อม**ใบส่งตรวจ Frozen section** ทันที

2.4 ในระหว่างการรอผล ควรงดใช้โทรศัพท์หมายเลขที่ระบุไว้ในใบส่งตรวจ เพื่อให้พยาธิแพทย์สามารถติดต่อรายงานผลได้ทันที

3. เกณฑ์การปฏิเสธสำหรับ frozen section

3.1 ไม่มีการนัดหมายล่วงหน้า

3.2 ส่งชิ้นเนื้อมาถึงหน่วยพยาธิวินิจฉัยช้ากว่ากำหนดมากกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้โทรแจ้งการเลื่อนเวลา

3.3 ชิ้นเนื้อกระดูก (Bone) หรือชิ้นเนื้อแข็งคล้ายกระดูก (Calcified tissue)

3.4 ชิ้นเนื้อที่ได้รับการแช่น้ำยาอื่นๆ มาก่อนยกเว้น Normal saline

3.5 ชิ้นเนื้อที่สงสัยว่าอาจติดเชื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เชื้อวัณโรค และเชื้อ Covid-19

3.6 ชิ้นเนื้อจากผู้ป่วยที่มีผลเลือดผิดปกติ ได้แก่ HIV และไวรัสตับอักเสบ

3.7 การตรวจนอกเวลาราชการ ยกเว้นรายที่ผ่าตัดต่อเนื่องมาจากในเวลาราชการ

การบริการทางเซลล์วิทยา

งานบริการ

1. การตรวจเซลล์วิทยาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี (Gynecologic cytology / Pap smear)
   1.1 Pap smear Conventional method
   1.2 Liquid base cytology
2. การตรวจเซลล์วิทยาระบบอื่น (Non - Gynecologic cytology)
   2.1 การตรวจเซลล์วิทยาน้ำคัดหลั่ง (Fluid cytology)
   2.2 การตรวจเซลล์วิทยาโดยการเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก (Fine needle aspiration cytology)
   2.3 Corneal impression cytology

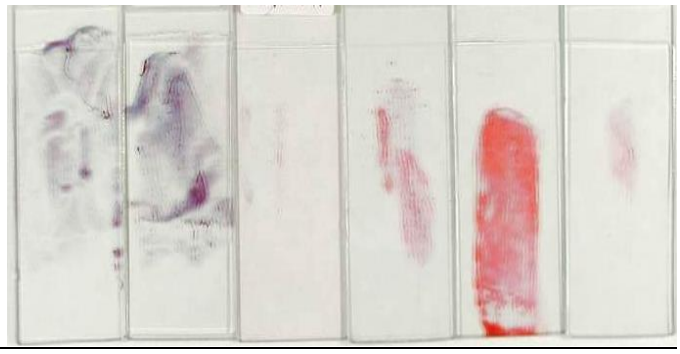
การตรวจเซลล์วิทยาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี Pap smear

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. สไลด์ฝ้า (Frosted slides) เขียนชื่อนามสกุล เลข HN. ผู้ป่วยด้วยดินสอดำลงสไลด์ด้านปลายฝ้า
2. น้ำยารักษาสภาพเซลล์ (Fixative) สารที่ใช้คือ 95% Ethyl alcohol (Ethanol) **บรรจุในภาชนะที่เหมาะสม ได้แก่ Coplin jar**
3. ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. สิ่งส่งตรวจควรเก็บโดย สูตินรีแพทย์ แพทย์สาขาอื่น หรือเจ้าหน้าที่ผู้ผ่านการอบรมมาแล้ว
2. หลังเก็บตัวอย่างต้องรีบแช่ลงใน 95% Ethyl alcohol (Ethanol) ทันที แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทั้งที่สไลด์แช่ใน Alcohol อย่าทิ้งสไลด์ให้แห้งในอากาศ **Unfix slide** เนื่องจากจะทำให้โครงสร้างของเซลล์ **เสียสภาพ เซลล์**ไม่ชัดเจน (Drying artifact) อาจทำให้ไม่สามารถวินิจฉัยได้
3. ระวังอย่าให้สไลด์ซ้อนทับกัน หากแช่สไลด์ใน Coplin jar ควรใส่ลงให้ตรงช่อง หากแช่ในภาชนะอื่นควรเป็นภาชนะทรงสูงขนาดพอเหมาะและใช้คลิปหนีบกระดาษหนีบไว้ที่หัวสไลด์เพื่อป้องกันการซ้อนติดกันของสไลด์แต่ละแผ่น
4. การแช่สไลด์ ต้องให้น้ำยาท่วมบริเวณที่ป้าย นำส่งขณะแช่น้ำยา กรณีที่นำส่งไม่ได้ทันที ให้แช่น้ำยาไว้ แต่ต้องปิดฝาภาชนะให้สนิท เพื่อป้องกันน้ำยาระเหย
5. หากสถานที่ส่งอยู่ไกล ควรแช่น้ำยา **อย่างน้อย 24 ชั่วโมง** แล้วนำมาผึ่งให้แห้งก่อนส่งตรวจโดยห่อให้เรียบร้อย



<u>ใบขอส่งตรวจ</u>

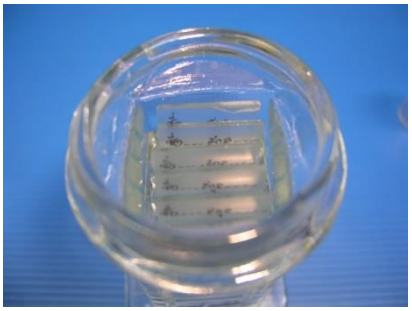
1. เขียนข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่
    - ชื่อ - นามสกุล , อายุ, เพศ
    - เลขที่โรงพยาบาล [HN และ AN (ถ้ามี)]
    - หน่วยงานที่ส่ง [เช่น หอผู้ป่วย (ระบุ), OPD]
    - ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ และหมายเลขโทรศัพท์*
    - ประวัติทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง
    - การวินิจฉัยทางคลินิก
    - ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ เช่น (Vaginal stump, Ectocervix, Endocervix)
    - วันที่ทำการเก็บสิ่งส่งตรวจ
2. ประวัติโดยย่อรวมทั้งการตรวจพบที่สำคัญทางอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ได้แก่
    2.1 อาการที่สำคัญ : Check up หรืออาการผิดปกติอื่นๆ
    2.2 ประจำเดือนครั้งสุดท้าย

มาตรฐานข้อมูลทางคลินิกที่ยอมรับได้ตามการวินิจฉัยในระบบ “The Bethesda system” จะต้องประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล อายุ ประวัติรอบเดือนครั้งสุดท้าย (LMP) และประวัติ หรือการตรวจพบที่สำคัญ ในกรณีที่ขาดข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งจะรายงานผลว่า Satisfactory but limited by lack of pertinent clinical patient information

2.3 ประวัติการตั้งครรภ์และการมีบุตร
2.4 ประวัติเกี่ยวกับการรักษา เช่น การได้รับรังสีรักษาหรือเคมีบำบัด เป็นต้น
2.5 ผลการตรวจรักษาครั้งก่อน
2.6 ผลการตรวจรักษาทางนรีเวชวิทยา (Pelvic examination) ที่สำคัญ
2.7 การวินิจฉัยทางคลินิก

การใช้ใบส่งตรวจเซลล์วิทยาระบบสืบพันธุ์สตรี Pap Smear Form

1. **กระดาษสีชมพู สำหรับการส่งตรวจในเวลาราชการ**
2. กระดาษสีขาว สำหรับการส่งตรวจของ รพ.สต.



<u>การนำส่ง</u>

1. ส่งสไลด์พร้อมใบส่งตรวจมาที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย
2. ลงทะเบียนส่งสไลด์ในสมุดรับ
3. แจ้งเจ้าหน้าที่ธุรการให้ตรวจรับและลงชื่อรับสิ่งส่งตรวจ

หมายเหตุ

กรณีตรวจพบว่าใบขอส่งตรวจ/สิ่งส่งตรวจ มีปัญหาดังกล่าว ทางหน่วยพยาธิวินิจฉัย จำเป็นที่จะต้องให้แพทย์ผู้ขอส่งตรวจแก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงดำเนินการการตรวจต่อไป

อุปกรณ์ การจัดเก็บสไลด์ ขอได้ที่ หน่วยพยาธิวินิจฉัย

ใบส่งตรวจเซลล์วิทยาระบบสืบพันธุ์สตรี (PAP SMEAR FORM)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โทรศัพท์ 0 5596 5326 โทรสาร 0 55965 331

http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

PAP No:
Date Received:

รพ./ศูนย์/สอ.	Hospital No:
ชื่อ-สกุล (นาง/น.ส.):	อายุ
ที่อยู่:	สถานภาพ : ☐ **แต่งงาน** ☐ **โสด** ☐ **หม้าย** ☐ **หย่า**

Specimen type: ☐ Conventional smear (Pap smear) ☐ Liquid-based preparation ☐ Other.....

การคุมกำเนิด : ☐ ไม่ได้คุมกำเนิด ☐ คุมกำเนิดโดย : 1.กินยาคุม 2.ฉีดยาคุม 3.ห่วงคุมกำเนิด 4.ทำหมัน (ชาย/หญิง) 5.ถุงยางอนามัย 6. อื่นๆ (ระบุ)

ระดับฮอร์โมน : ☐ **วัยเจริญพันธุ์** ☐ **วัยใกล้หมดประจำเดือน** ☐ **วัยหมดประจำเดือน.....ปี** ☐ **ตั้งครรภ์** ☐ **หลังคลอด/ให้นมบุตร.....สัปดาห์** ☐ **ได้ฮอร์โมนทดแทน** ☐ **อื่นๆ (ระบุ).....**

วันแรกของประจำเดือนครั้งสุดท้าย (LMP) : **...../...../.....รอบละ.....วัน**	ประวัติการตั้งครรภ์ : .....

ผลการตรวจ Pap smear ครั้งก่อน **ที่รพ.**..... **PAP No.**.....**วันที่**...../...../..... **ผลการตรวจ** ☐ **ปกติ** ☐ **ผิดปกติ (ระบุ).....**

ประวัติทางคลินิก :	ประวัติการผ่าตัด :
การวินิจฉัยทางคลินิก :	ผู้เก็บสิ่งส่งตรวจ : วันที่.....

สำหรับห้องปฏิบัติการ (Bethesda 2014)

SPECIMEN ADEQUACY:

☐ Satisfactory for evaluation
- ○ EC/TZ component presence/absence
- ○ Other quality indicators.....

☐ Unsatisfactory for evaluation
- ○ Specimen rejected/not processed
- ○ Specimen processed and examined, but unsatisfactory for evaluation of epithelial abnormality because of.....

GENERAL CATEGORIZATION:

☐ **Negative for intraepithelial lesion or malignancy**

☐ **Epithelial cell abnormality: See interpretation/result**

☐ **Other: See interpretation/result**

Interpretation/Result

NEGATIVE FOR INTERPRETATION OR MALIGNANCY:

NON-NEOPLASTIC FINDINGS

☐Non-neoplastic cellular variations
- ○Squamous metaplasia ○Keratotic changes ○Tubal metaplasia
- ○Atrophy ○Pregnancy-associated changes

☐Reactive cellular changes associated with
- ○Inflammation (includes typical repair)
  - ○Lymphocytic (follicular) cervicitis
- ○Radiation ○Intrauterine conceptive device (IUD)

☐Glandular cells status post hysterectomy

ORGANISMS :

☐Trichomonas vaginalis

☐Fungal organisms morphologically consistent with Candida spp.

☐Shift in flora suggestive of bacterial vaginosis

☐Bacteria morphologically consistent with Actinomyces spp.

☐Cellular changes consistent with herpes simplex virus

☐Cellular changes consistent with cytomegalovirus

OTHER

☐Endometrial cells (in a woman ≥ 45 years of age)

EPITHELIAL CELL ABNORMALITIES

SQUAMOUS CELL

☐Atypical squamous cells
- ○ of undetermined significance (ASC-US)
- ○ cannot exclude HSIL (ASC-H)

☐Low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL)

☐High-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL)
- ○with features suspicious for invasion

☐Squamous cell carcinoma

GLANDULAR CELL

☐ Atypical cells (NOS or specify in comments)
- ○ Endocervical cells ○ Endometrial cells ○ Glandular cells

☐ Atypical cells, favor neoplastic
- ○ Endocervical cells ○ Endometrial cells ○ Glandular cells

☐ Endocervical adenocarcinoma in situ (AIS)

☐ Adenocarcinoma
- ○Endocervical ○Endometrial ○Extrauterine ○Not otherwise specify (NOS)

OTHER MALIGNANT NEOPLASMS :

☐ (specify).....

Comment/Note :

☐ **ปกติ** ☐ **ผิดปกติ** ☐ **พบแพทย์**

IMPORTANT

1. A legible summary of the clinical history, laboratory data, procedure/operation, operative findings, previous surgery and pathology result, and specific treatment is highly desired.
2. Clinical or gross photos, radiological findings, CT scans, MRI scans, echograms, and similar diagnostic studies add substantially to the education value of the case.

RETENTION POLICY

1.Digital Pathology reports, clinical information and patients' profiles are kept permanently in database.
2.Gross specimens are discarded seven days after report has been issued.
3.Microscopic slides are placed in keeping area for at least five years.
4.Blocks are retained for a minimum of five years, unless return is requested at the time that a case is accessioned.
5.In some cases on judgment to have educational or research value, materials may be kept for longer periods of time.
6.Other pathologic materials may be discarded when no longer used for education or research.

PRIVACY ACT STATEMENT

1.Medical information received is considered during the diagnostic and consultative process and is used to form a database for education and research in pathology.

2.Pathology files are used to provide a database for medical research and statistical purposes. When required by law or other official purposes, individual records may be released to the referring medical care provider, to medical care providers treating the individual, to qualified medical researchers and students, and to other Federal agencies and law enforcement personnel when requested for official purposes involving criminal prosecution, civil court action, or regulatory orders.

3.Disclosure of the request information is voluntary; however, if the information is not furnished, consultation may not be possible, and material may be returned without review.

สำคัญ

1.กรุณาเขียนหรือพิมพ์ข้อมูลผู้ป่วยด้วยลายมือหรือข้อความที่อ่านง่ายและสื่อความหมาย

2.การให้การวินิจฉัยหรือความเห็นทางพยาธิวิทยาต้องอาศัยข้อมูลของผู้ป่วยที่สำคัญและเพียงพอได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่ หมายเลข HN) ประวัติการเจ็บป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการผ่าตัด ประวัติและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาก่อนหน้านี้ กรุณาพยายามกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มในครบถ้วนและถูกต้อง

3.การบอกผลหรือรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติบางอย่างเช่น ผลเอ็กซ์เรย์ เอ็กซ์เรย์คอมพิวเตอร์ MRI หรืออื่นๆ จะทำให้พยาธิแพทย์มีข้อมูลเสริม ที่ช่วยในการตัดสินวินิจฉัยโรคให้เป็นไปอย่างง่ายดายและถูกต้องมากขึ้น

นโยบายการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ

1.ข้อมูลต่างๆและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจะถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลอย่างถาวร
2.ชิ้นเนื้อหรือสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยจะเก็บไว้ต่อไปอย่างน้อยเจ็ดวันหลังจากได้ออกรายงานการตรวจทางพยาธิวิทยา
3.สไลด์จะเก็บไว้นานอย่างน้อยห้าปี และบล็อกชิ้นเนื้อห้าปีก่อนนำไปกำจัด ยกเว้นเมื่อผู้ส่งตรวจขอบล็อกหรือสไลด์ที่ได้ส่งมากลับคืนหลังเสร็จสิ้นการตรวจ
4.สิ่งส่งตรวจ สไลด์ หรือบล็อกชิ้นเนื้อบางอย่างจะถูกเก็บไว้นานกว่านั้นเพื่อการศึกษาและวิจัย ที่เหลือจะถูกกำจัดเมื่อเห็นว่าไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์

ข้อมูลและความลับผู้ป่วย

1.ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้เพื่อช่วยในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาและเป็นฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาและวิจัยทางการแพทย์

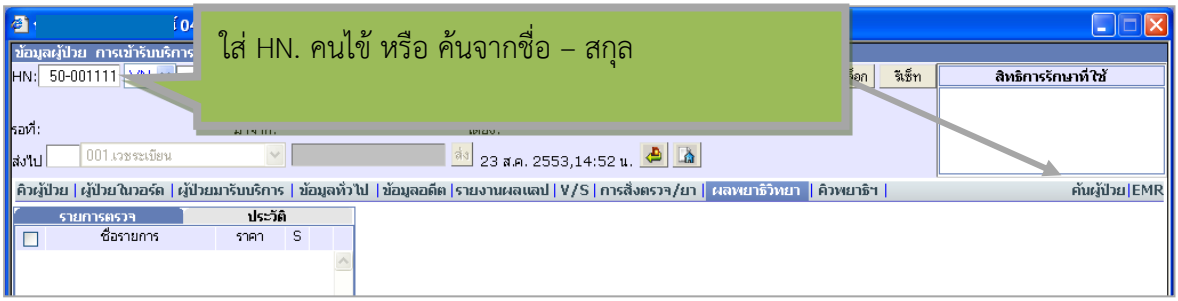
2.ข้อมูลที่จัดเก็บไว้สามารถเปิดเผย โอนถ่าย และแลกเปลี่ยนแก่แพทย์ผู้รักษา หน่วยงานทางการแพทย์ สาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการรักษา ศึกษาและวิจัย แก่หน่วยงานของรัฐบาล ผู้ดูแลรักษากฎหมาย และศาล เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงทางการแพทย์เมื่อมีคดีความ หรือเพื่อการอ้างสิทธิ์ โดยชอบธรรมของผู้ป่วย เมื่อได้รับการร้องขออย่างเป็นทางการและถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานเหล่านั้น

3.การกรอกข้อมูลของผู้ป่วยในแบบฟอร์มเป็นสิ่งจำเป็น การที่ไม่ได้รับข้อมูลที่สำคัญบางอย่างหรือไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยโรค การตรวจทางพยาธิวิทยาในครั้งนั้นอาจได้รับการปฏิเสธและสิ่งส่งตรวจทั้งหมดจะถูกส่งคืน

หน่วยพยาธิวินิจฉัย อาคารสิรินธร ชั้น 6
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 0 5596 5326-7
เบอร์โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

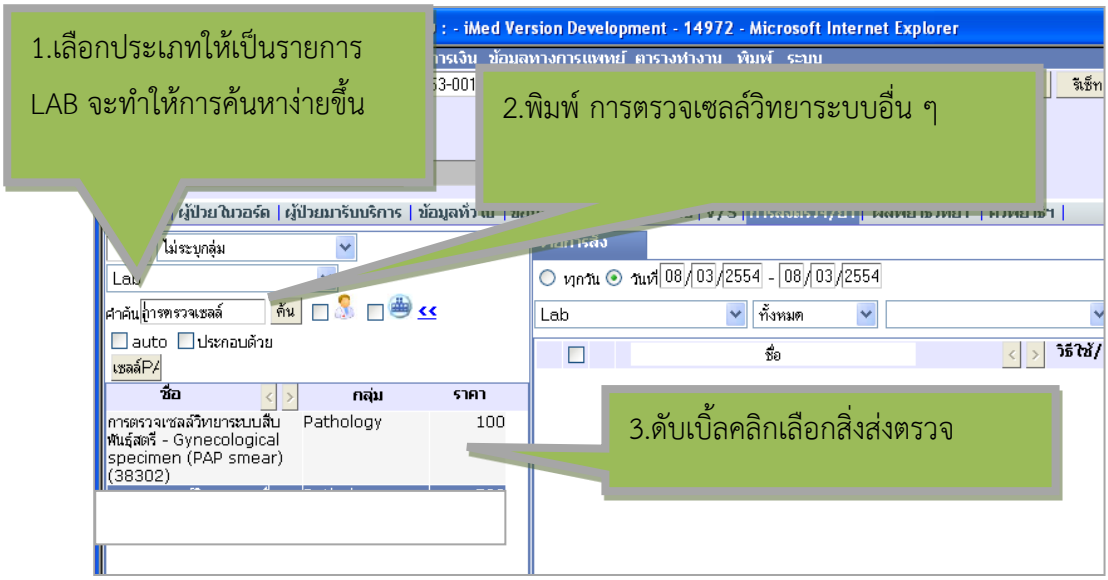
วิธีการบันทึกการส่งตรวจทางเซลล์วิทยาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี (Pap smear) ในระบบ iMed

1. เลือกชื่อคนไข้ที่ต้องการส่งตรวจ

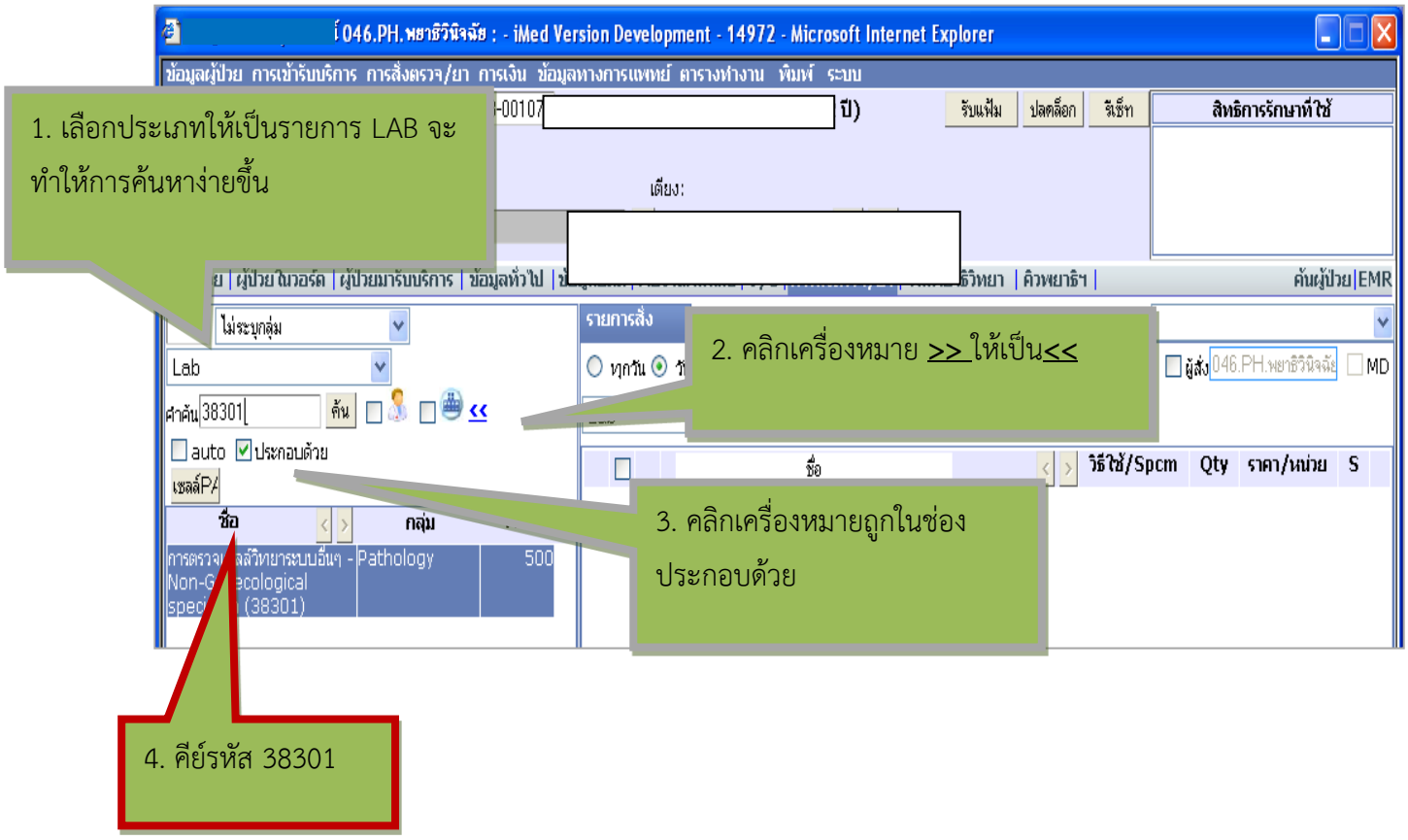


2. พิมพ์ชื่อ Order ที่ต้องการลงไปในช่อง

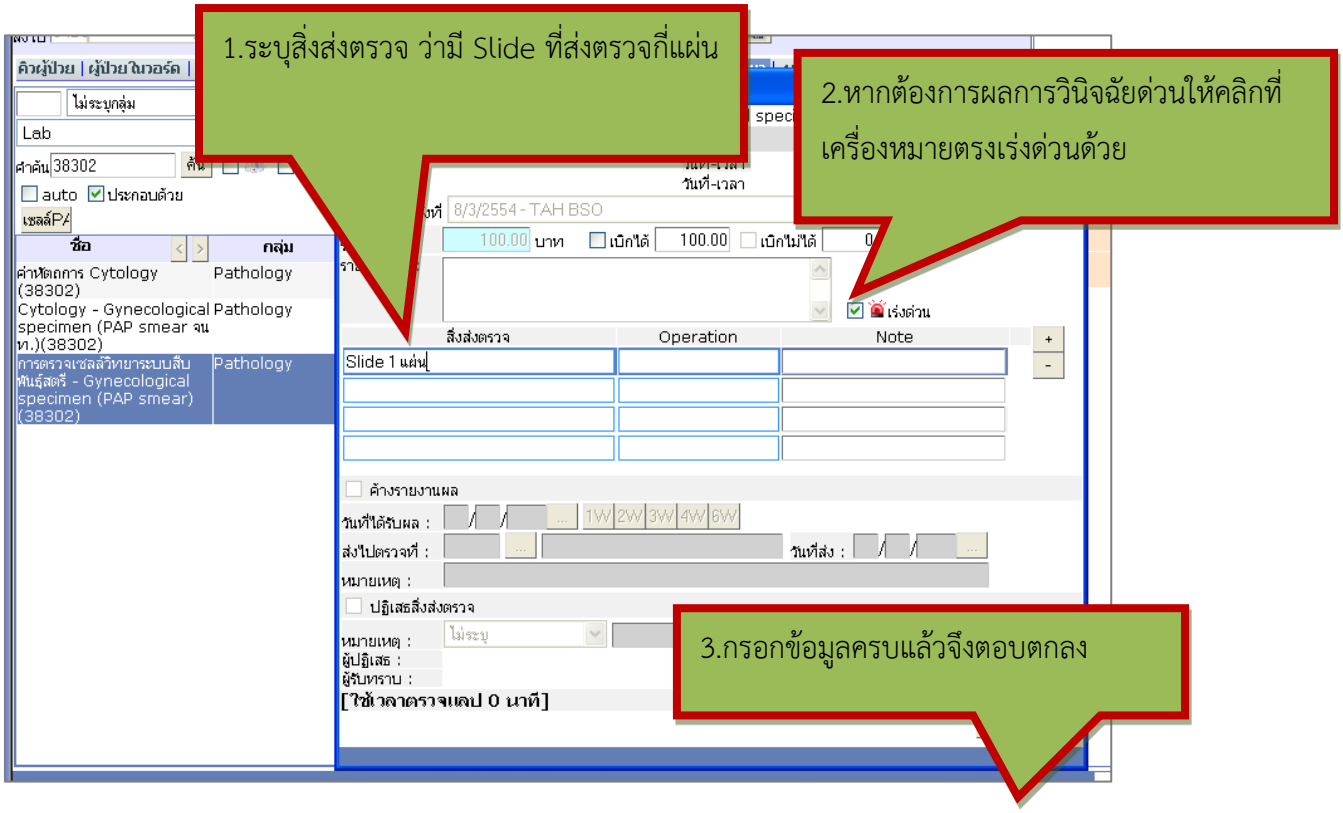
2.1 ค้น Order จากชื่อ



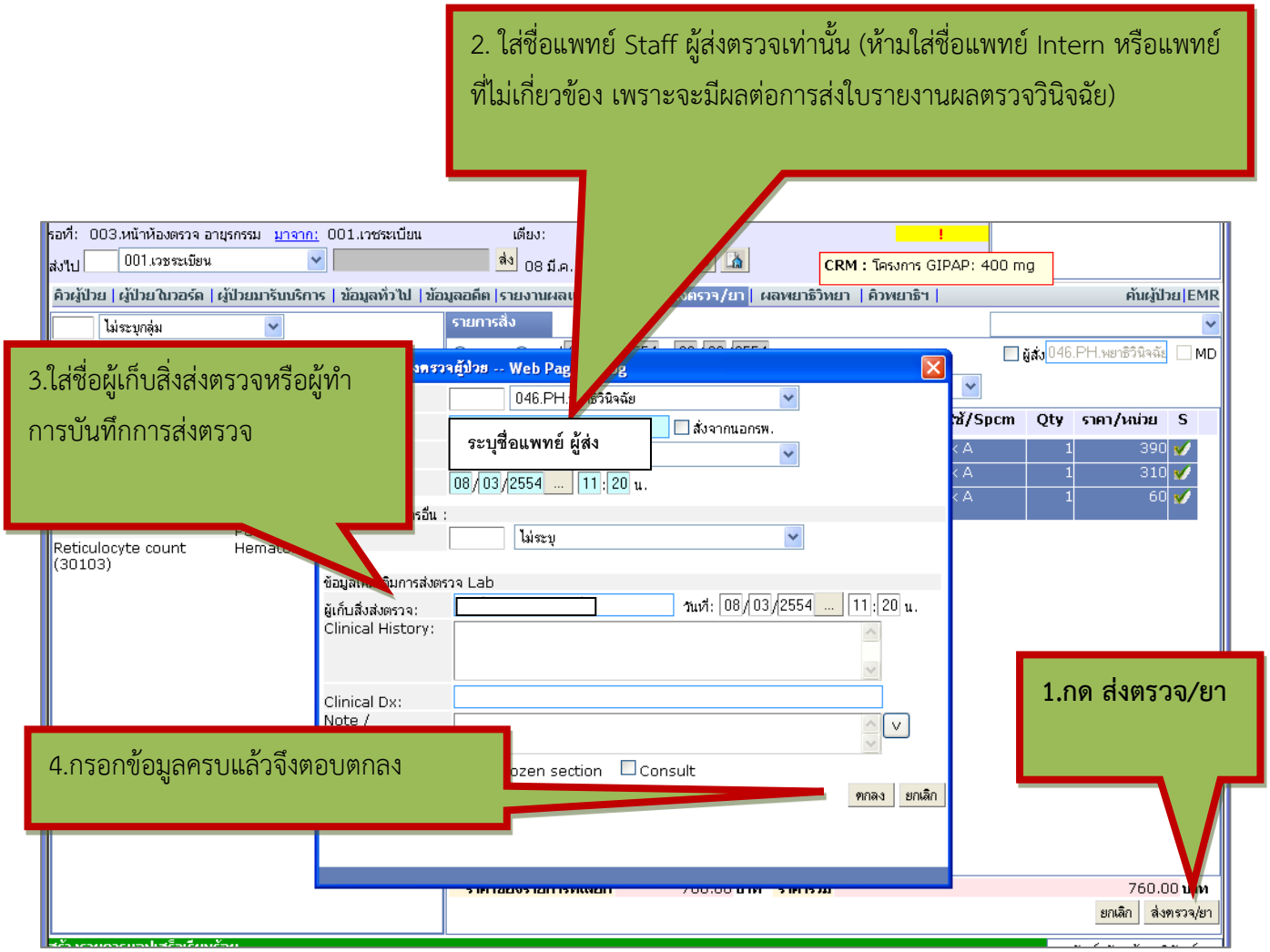
2.2 ค้นจากรหัส 5 หลักของกรมบัญชีกลาง



3. เมื่อดับเบิ้ลคลิกเลือก Order ที่ต้องการแล้วจะขึ้นรายละเอียดของ Order และสิ่งที่จำเป็นต้องใส่คือ ช่องสิ่งส่งตรวจ และหากเป็น Order ที่ต้องการผลด่วนให้เลือกที่ช่องเครื่องหมายด่วนด้วย จากนั้นจึงตอบตกลง



4. ทำการคีย์ Order ที่ต้องการส่งตรวจทั้งหมดแล้วจึงกดส่งตรวจ / ยา ที่มุมขวามือล่าง เมื่อกดแล้วจะขึ้นหน้าจอที่ต้องใส่คือ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ (ต้องเป็นชื่อแพทย์ Staff เท่านั้น หากใส่ชื่อแพทย์ผิด ใบรายงานผลจะถูกส่งตามชื่อแพทย์ที่ใส่มา และมีผลต่อการเปิดดูผลตรวจทางพยาธิวิทยา ผ่านทางระบบ iMed เนื่องจากแพทย์ที่ใส่ชื่อเท่านั้นที่สามารถเปิดดูผลได้)



การส่งตรวจ Liquid Based Cytology

การส่งตรวจ Liquid Based Cytology ไปยังห้องปฏิบัติการภายนอก ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค จากราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทยหรือผ่านมาตรฐาน ISO 15189,15190 หรือผ่านการรับรองมาตรฐาน JCI โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ขวดเก็บสิ่งส่งตรวจ Liquid Based Cytology ที่มีน้ำยารักษาสภาพเซลล์ (Fixative) (ขวดใหม่) พร้อมเขียนชื่อนามสกุล เลข HN.
2. ใบขอส่งตรวจ Liquid Based Cytology

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. สิ่งส่งตรวจควรเก็บโดย สูตินรีแพทย์ แพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ผู้ผ่านการอบรมมาแล้ว
2. หลังเก็บตัวอย่างต้องรีบแช่ลงในขวด Liquid Based Cytology ทันที
3. เขียนระบุรายการที่ต้องการส่งตรวจ
4. ส่งสิ่งส่งตรวจ มาที่ ห้องปฏิบัติการพร้อมใบขอตรวจ

ใบขอส่งตรวจ

1. เขียนข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่
   - ชื่อ - นามสกุล , อายุ, เพศ
   - เลขที่โรงพยาบาล [HN และ AN (ถ้ามี)]
   - หน่วยงานที่ส่ง [เช่น หอผู้ป่วย (ระบุ), OPD]
   - ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ และหมายเลขโทรศัพท์*
   - ประวัติทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง
   - การวินิจฉัยทางคลินิก
   - วันที่ทำการเก็บสิ่งส่งตรวจ
2. ประวัติโดยย่อรวมทั้งการตรวจพบที่สำคัญทางอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ได้แก่

   2.1 อาการที่สำคัญ : Check up หรืออาการผิดปกติอื่นๆ

   2.2 ผลการตรวจรักษาครั้งก่อน

   2.3 ผลการตรวจรักษาทางนรีเวชวิทยา (Pelvic examination) ที่สำคัญ

   2.4 การวินิจฉัยทางคลินิก

ขั้นตอนการรับสิ่งส่งตรวจ

1. เจ้าหน้าที่ธุรการรับใบขอส่งตรวจจากผู้นำส่งและตรวจสอบความถูกต้องของฉลากติดภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ เช่น ชื่อ-สกุล อายุ เลข HN ชนิดและจำนวนสิ่งส่งตรวจ วันที่ส่งตรวจ ลายมือชื่อแพทย์ผู้ขอส่งตรวจให้ตรงกับรายละเอียดในใบขอส่งตรวจให้ครบถ้วน

2. ตรวจสอบการส่งตรวจ Liquid Based Cytology ในระบบ iMed

3. ผู้นำส่งเขียนรายละเอียดการขอส่งตรวจลงในสมุดลงชื่อส่งสิ่งส่งตรวจ-รับใบรายงานผลตรวจทางพยาธิ Liquid Based Cytology พร้อมลงนามผู้นำส่ง

4. ลงทะเบียนรับสิ่งส่งตรวจในระบบ iMed ตามวิธีปฏิบัติการรับและลงทะเบียนสิ่งส่งตรวจ

5. สำเนาใบนำส่งและใบร้องขอตรวจแลปจากระบบ iMed 1 ชุดเก็บเข้าแฟ้มการส่งตรวจ Liquid Based Cytology

6. เมื่อลงทะเบียนรับสิ่งส่งตรวจเรียบร้อยแล้ว โทรศัพท์แจ้ง หน่วยงานภายนอกที่ทำข้อตกลงในการตรวจ Liquid Based Cytology เพื่อให้เข้ามารับสิ่งส่งตรวจที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

7. เตรียมใบนำส่งและใบร้องขอตรวจแลปจากระบบ iMed (ตัวจริง) พร้อมสิ่งส่งตรวจส่งให้เจ้าหน้าที่ผู้มารับสิ่งตรวจและลงชื่อรับสิ่งส่งตรวจ

ระยะเวลาในการรายงานผลการตรวจ

1. รับรายงานผลการตรวจ หลังห้องปฏิบัติการภายนอกรับลงทะเบียน ทาง E-mail ไม่เกิน 7 วันทำการ

2. เจ้าหน้าที่ จะทำการ Update ผลทาง website

http://medpatho-001-svr/patho/LiquidBase/login.php

3. สูตินรีแพทย์ ต้อง login ใส่ User และ Password ให้ถูกต้อง (โดย user และ password ทางภาควิชาพยาธิวิทยาได้ทำหนังสือแจ้งไปผู้รับผิดชอบแต่ละภาควิชาที่เกี่ยวข้องแล้ว เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2559 ที่ ศธ.0527.10.05/300 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รายชื่อผู้รับผิดชอบการเข้าดูรายงานผลทางพยาธิวิทยา)

4. แล้วเข้าดูผลในรายที่ต้องการ

ตัวอย่างใบส่งตรวจทาง Liquid bases cytology

N Health
BIO MOLECULAR LABORATORY
2301/2 New Petchburi Road, Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310
Call Center: (66) 2762 4000, Fax: (66) 2762 4072
www.nhealth-asia.com

Barcode attached (if any)

BML No.

QUALITY ASSURANCE Q DMSc
Accreditation No.4077/53

BIO MOLECULAR LABORATORY FORM: CERVICAL CANCER SCREENING

Name.....HN.....Date of birth..... Age.....

Sex ◯ M ◯ F Hospital.....Date of collection.....Requested by.....

SINGLE TEST (HPV TEST)

- ◯ M328 HPV High Risk mRNA test (APTIMA)*
- ◯ M345 HPV mRNA PCR* and C.trachomatis / N.gonorrhea PCR (APTIMA)
- ◯ M339 HPV PCR High Risk Typing 16/18 (COBAS)*
- ◯ M336 HPV PCR High Risk **plus Genotype** (COBAS)*
- ◯ M455 HPV Genotyping*

PACKAGE (CO-TEST)

◯ G082 Pap smear, **Thin Prep**	◯ M329 HPV High Risk mRNA test (APTIMA)* ◯ M345 HPV mRNA PCR* and C.trachomatis / N.gonorrhea PCR (APTIMA) ◯ M338 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 (COBAS)* ◯ M337 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 **plus Genotype** (COBAS)*
◯ G111 Pap smear, **Liquid Prep**	◯ M338 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 (COBAS)* ◯ M337 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 **plus Genotype** (COBAS)*
◯ G118 Pap smear, **Sure Path**	◯ M338 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 (COBAS)* ◯ M337 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 **plus Genotype** (COBAS)*
◯ G222 Pap smear, **Cell prep**	◯ M338 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 (COBAS)* ◯ M337 HPV DNA PCR High Risk typing 16/18 **plus Genotype** (COBAS)*

Specimen Detail (For Customer Use Only)		
Specimen Type		
Collection Date	Time	By
For N Health Biomolecular Use Only		
Date Received	Time	By
Separation Date	Time	By

Asterisk (*) represent ISO 15189 accredited test.

FI-BML-MOL-00-001/5 แก้ไขครั้งที่ 00 วันที่บังคับใช้ 15/10/2559

การตรวจเซลล์วิทยาน้ำคัดหลั่ง (Fluid cytology)

สิ่งส่งตรวจ

น้ำหรือของเหลวที่เจาะจากช่องต่างๆของร่างกาย เช่น ช่องปอด ช่องท้อง ช่องหัวใจ น้ำไขสันหลัง เป็นต้น รวมทั้ง เสมหะ ปัสสาวะ น้ำจากทางเดินหายใจ และน้ำล้างช่องท้อง

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ภาชนะปากกว้าง เช่น ขวดที่มีฝาปิดได้สนิท
2. ฉลากติดภาชนะระบุ ชื่อนามสกุล เลขที่ HN หน่วยงานที่ส่ง วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ และการวินิจฉัยทางคลินิก โดยเขียนตัวบรรจงอ่านง่าย
3. ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยา

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. บรรจุสิ่งส่งตรวจ ในภาชนะขนาดเหมาะสมที่เตรียมไว้
2. ติดฉลากที่ภาชนะเพื่อป้องกันการสับเปลี่ยน กรณีที่ส่งตรวจนั้นได้มาจากผู้ป่วยที่มีผลเลือดผิดปกติ (anti-HIV, HBsAg, HCV) จะต้องทำเครื่องหมายที่ฉลากให้ชัดเจน
3. หากมีการป้ายสไลด์มาก่อนให้ใช้วิธีเดียวกันกับการเก็บสิ่งส่งตรวจในอวัยวะสืบพันธุ์สตรี
4. ควรส่งสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาทุกชนิดโดยเร็ว หากไม่สามารถส่งได้ทันทีหรือส่งไม่ทันในเวลาราชการ **ให้เก็บในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส**
5. รีบนำส่งในวันถัดไป **ห้าม**เก็บไว้ในช่องแช่แข็งหรือวางไว้ในอุณหภูมิห้อง และ**ห้าม**ใส่น้ำยารักษาสภาพเซลล์ใดๆ ทั้งสิ้น

ยกเว้น *ในกรณีป้ายมาบนสไลด์แก้ว เช่น Sputum จะดำเนินการเหมือนกรณีการส่งตรวจ Fine needle aspiration*

ใบขอส่งตรวจ

1. เขียนข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่ ชื่อนามสกุล เลขที่ HN หน่วยงานที่ส่ง วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ประวัติสำคัญและสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ พร้อมการวินิจฉัยทางคลินิก
2. ระบุชนิด ปริมาณ และลักษณะของสิ่งส่งตรวจ
3. กรณีผู้ป่วยมีผลเลือด (Anti-HIV* , HBsAg, HCV) ให้เขียนในใบขอส่งตรวจ*

การนำส่ง

1. ส่งสไลด์/สิ่งส่งตรวจพร้อมใบขอส่งตรวจมาที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย
2. ลงทะเบียนส่งสไลด์ในสมุดรับ
3. แจ้งเจ้าหน้าที่ธุรการให้ตรวจรับและลงชื่อรับสิ่งส่งตรวจ

<u>การนำส่งจากโรงพยาบาลอื่น</u>

1. นำน้ำที่เจาะมาปั่นด้วยเครื่องปั่นเหวี่ยง ที่ความเร็ว 4,000 รอบ/นาที นาน 10 นาที
2. เทน้ำส่วนบนทิ้ง นำตะกอนหยดบนสไลด์ ไถสเมียร์แบบเดียวกับการเตรียมกับการเตรียม Blood smear แล้วแช่ในน้ำยา 95% Ethyl alcohol (Ethanol) ทันที อย่าทิ้งให้สไลด์แห้ง เตรียมสไลด์ทั้งหมด 4 แผ่น
3. แช่สไลด์ในน้ำยาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง แล้วนำมาผึ่งให้แห้งก่อนส่ง
4. ไม่ควรส่งตรวจโดยที่ยังเป็นน้ำ เนื่องจากเซลล์จะเสื่อมสลาย ทำให้มีปัญหาในการวินิจฉัย

<u>หมายเหตุ</u>

*** กรณี Anti-HIV positive กรุณาใช้คำว่า “Precaution” ในใบส่งตรวจ แทนคำว่า HIV positive**

*** กรณีตรวจพบว่าใบขอส่งตรวจหรือสิ่งส่งตรวจ มีปัญหา ทางหน่วยพยาธิวินิจฉัย จำเป็นที่จะต้องให้แพทย์ผู้ขอส่งตรวจแก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงดำเนินการตรวจต่อไป**

วิธีการเก็บ Fluid ที่ถูกต้อง

☑

☒

การตรวจเซลล์วิทยาโดยการเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก
(Fine Needle Aspiration; FNA)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. สไลด์ฝ้า (Frosted slides) เขียนชื่อนามสกุลผู้ป่วยด้วยดินสอดำลงบนด้านปลายฝ้า **พร้อมทั้ง ภาชนะได้แก่ Coplin jar บรรจุ 95% Ethyl alcohol (Ethanol)**
2. ในกรณีที่เจาะได้ของเหลว เตรียมภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจที่มีฝาปิดได้สนิท พร้อมฉลากติดภาชนะตัวบรรจงอ่านง่าย
3. ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยา

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

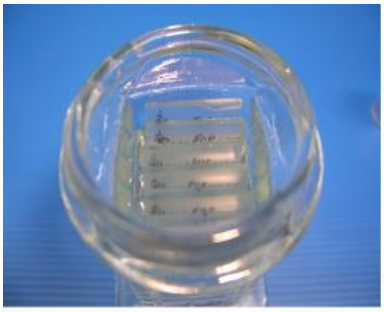
1. หยดสิ่งที่เจาะดูดได้ลงบนสไลด์ ใช้สไลด์อีกแผ่นวางทับสไลด์แผ่นแรก แล้วดึงสไลด์ออกจากกัน รีบแช่สไลด์ลงใน 95% Ethyl alcohol (Ethanol) ทันที แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทั้งทีสไลด์แช่ใน Alcohol
2. ในกรณีที่เจาะดูดได้ของเหลวให้บรรจุลงในขวด และปฏิบัติเช่นเดียวกับการส่งตรวจเซลล์วิทยาน้ำคัดหลั่ง (Fluid cytology)
3. กรณีส่งจากโรงพยาบาลอื่น ให้แช่สไลด์ไว้ใน 95% Ethyl alcohol (Ethanol) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง แล้วนำออกมาผึ่งให้แห้งก่อน

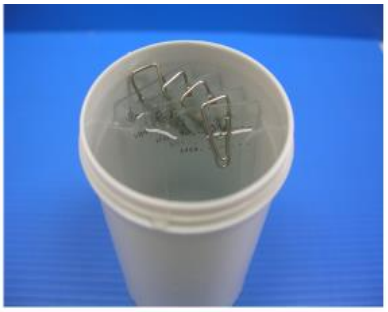
ใบส่งตรวจ

1. เขียนข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่ ชื่อนามสกุล เลขที่ HN หน่วยงานที่ส่ง วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ประวัติสำคัญและสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ พร้อมการวินิจฉัยทางคลินิก โดยเขียนตัวบรรจงอ่านง่าย
2. ระบุชนิด ปริมาณ และลักษณะของสิ่งส่งตรวจ
3. กรณีผู้ป่วยมีผลเลือด (anti-HIV , HBsAg) ให้เขียนในใบขอส่งตรวจ ว่า “Precaution”

การนำส่ง

1. ส่งสิ่งส่งตรวจ และใบขอส่งตรวจมาที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย
2. ลงทะเบียนส่งสไลด์ในสมุดรับ
3. แจ้งเจ้าหน้าที่ธุรการให้ตรวจรับและลงชื่อรับสิ่งส่งตรวจ





- ระวังอย่าให้สไลด์ซ้อนทับกัน หากแช่สไลด์ใน Coplin jar ควรใส่ลงให้ตรงช่อง หากแช่ในภาชนะอื่นควรเป็นภาชนะทรงสูงขนาดพอเหมาะและใช้คลิปหนีบกระดาษหนีบไว้ที่หัวสไลด์เพื่อป้องกันการซ้อนติดกันของสไลด์แต่ละแผ่น
- การแช่สไลด์ ต้องให้น้ำยาท่วมบริเวณที่ป้าย นำส่งขณะแช่น้ำยา กรณีที่นำส่งไม่ได้ทันที ให้แช่น้ำยาไว้แต่ต้องปิดฝาภาชนะให้สนิทเพื่อป้องกันน้ำยาระเหย

การใช้ใบส่งตรวจเซลล์วิทยาระบบอื่นๆ Cytology Examination Form

1. กระดาษสีเหลือง
   สำหรับการส่งตรวจในเวลาราชการ
2. กระดาษสีเขียว
   สำหรับการส่งตรวจนอกเวลาราชการ

การตรวจเซลล์วิทยา Corneal Impression Cytology

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. กระดาษ Impression cytology filter
2. ขวดใส่น้ำยารักษาสภาพเซลล์ 95% Ethyl alcohol พร้อมฉลากติดภาชนะตัวบรรจงอ่านง่าย
3. ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยา

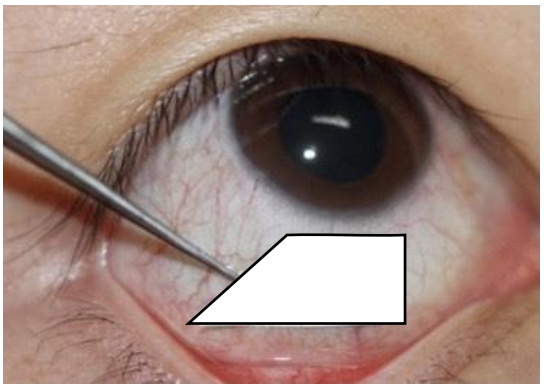
การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. นำกระดาษ Impression cytology filter มาตัดปั๊นรูปทรง สีเหลี่ยมคางหมู
2. นำกระดาษ แปะ Lesion ที่ต้องการ จากนั้นนำมาแช่ในน้ำยารักษาสภาพเซลล์ 95% Ethyl alcohol ทันที
3. เขียนชื่อ-นามสกุล ผู้ป่วย ที่ภาชนะ และเขียนรายละเอียดการขอส่งตรวจในใบขอส่งตรวจ (ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยา สีเหลือง) นำส่งหน่วยพยาธิวินิจฉัย

หมายเหตุ ระบุในใบขอส่งตรวจด้วยว่าแปะ Lesion ด้วยกระดาษด้านไหน (ด้านมีตาราง หรือไม่มีตาราง)

ภาพตัวอย่างกระดาษ Impression cytology filter

ภาพตัวอย่างการแปะ Lesion



ใบส่งตรวจ

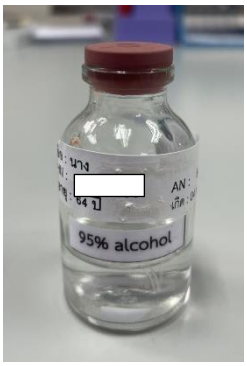
1. เขียนข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่ ชื่อนามสกุล เลขที่ HN หน่วยงานที่ส่ง วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ประวัติสำคัญและสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ พร้อมการวินิจฉัยทางคลินิก โดยเขียนตัวบรรจงอ่านง่าย
2. ระบุชนิด ปริมาณ และลักษณะของสิ่งส่งตรวจ
3. กรณีผู้ป่วยมีผลเลือด (anti-HIV , HBsAg) ให้เขียนในใบขอส่งตรวจ ว่า “Precaution”

การนำส่ง

1. ส่งสิ่งส่งตรวจ และใบขอส่งตรวจมาที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย
2. ลงทะเบียนส่งสไลด์ในสมุดรับ
3. แจ้งเจ้าหน้าที่ธุรการให้ตรวจรับและลงชื่อรับสิ่งส่งตรวจ

การใช้ใบส่งตรวจเซลล์วิทยาระบบอื่นๆ Cytology Examination Form

1. กระดาษสีเหลือง สำหรับการส่งตรวจในเวลาราชการ
2. กระดาษสีเขียว สำหรับการส่งตรวจนอกเวลาราชการ



ภาพตัวอย่างภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ

ใบส่งตรวจเซลล์วิทยาระบบอื่นๆ (CYTOLOGY EXAMINATION FORM)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทรศัพท์ 0 5596 5326 โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

Cytology No:	
Date Received:	

ชื่อ-สกุล คนไข้ (Patient Name):		**Hospital No:**
เพศ (Sex): ☐ ชาย (Male) ☐ หญิง (Female)	**อายุ (Age):**	**เชื้อชาติ (Race):** ☐ ไทย (Thai) ☐ อื่นๆ (Other):.....
Place of Service: ☐ Naresuan University Hospital | **Ward:** ☐ Other Hospital/Clinic:		**แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Physician):** (ตัวบรรจง)

เซลล์วิทยาระบบอื่น (CYTOLOGY NON-GYN)

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ และตำแหน่ง (Indicate Source and Site):

☐ Sputum	☐ Bronchial washing	☐ Bronchial brushing
☐ BAL	☐ Pleural effusion	☐ Pericardial effusion
☐ Peritoneum washing	☐ Peritoneum fluid (ascites)	☐ Tracheal suction
☐ CSF	☐ Joint fluid	☐ GI tract: *(specify)* .....
☐ Bladder washing	☐ Urine: ○ *voided* ○ *Cath.*	☐ Other: *(specify)* .....
☐ FNA from:		

จำนวน (Amount): ..... cc/slide(s)

วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ (Date Specimen Collected): / /	**Fixation:** ☐ Alcohol | ☐ Air-dried | ☐ อื่นๆ.....

ประวัติทางคลินิก (Clinical History):

ผลการตรวจ Anti HIV ☐ ไม่มี ☐ มี ผลการตรวจ.....

ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาครั้งก่อน ☐ ไม่มี ☐ มี เลขทางพยาธิครั้งก่อน .....
ผลการตรวจ.....

Lab/X-ray Findings:

การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis):

Signature: วันที่ (Date): / /

.....
แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Referring Physician) เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ .....

IMPORTANT: PLEASE READ THE AGREEMENT ON THE BACK OF PAPER

หากมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งสิ่งส่งตรวจสามารถดูได้ที่คู่มือการส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค หรือดูได้ที่เว็บไซต์ภาควิชาพยาธิวิทยา
หรือติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวินิจฉัยได้ในเวลาทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

IMPORTANT

1.A legible summary of the clinical history, laboratory data, procedure/operation, operative findings, previous surgery and pathology result, and specific treatment is highly desired.
2.Clinical or gross photos, radiological findings, CT scans, MRI scans, echograms, and similar diagnostic studies add substantially to the education value of the case.

RETENTION POLICY

1.Digital Pathology reports, clinical information and patients' profiles are kept permanently in database.
2.Gross specimens are discarded foueteen days after report has been issued.
3.Microscopic slides are placed in keeping area for at least five years.
4.Blocks are retained for a minimum of five years, unless return is requested at the time that a case is accessioned.
5.In some cases on judgment to have educational or research value, materials may be kept for longer periods of time.
6.Other pathologic materials may be discarded when no longer used for education or research.

PRIVACY ACT STATEMENT

1.Medical information received is considered during the diagnostic and consultative process and is used to form a database for education and research in pathology.
2.Pathology files are used to provide a database for medical research and statistical purposes. When required by law or other official purposes, individual records may be released to the referring medical care provider, to medical care providers treating the individual, to qualified medical researchers and students, and to other Federal agencies and law enforcement personnel when requested for official purposes involving criminal prosecution, civil court action, or regulatory orders.
3.Disclosure of the request information is voluntary; however, if the information is not furnished, consultation may not be possible, and material may be returned without review.

สำคัญ

1.กรุณาเขียนหรือพิมพ์ข้อมูลผู้ป่วยด้วยลายมือหรือข้อความที่อ่านง่ายและสื่อความหมาย
2.การให้การวินิจฉัยหรือความเห็นทางพยาธิวิทยาต้องอาศัยข้อมูลของผู้ป่วยที่สำคัญและเพียงพอได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่ หมายเลข HN) ประวัติการเจ็บป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการผ่าตัด ประวัติและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาก่อนหน้านี้ กรุณาพยายามกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มในครบถ้วนและถูกต้อง
3.การบอกผลหรือรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติบางอย่างเช่น ผลเอ็กซ์เรย์ เอ็กซ์เรย์คอมพิวเตอร์ MRI หรืออื่นๆ จะทำให้พยาธิแพทย์มีข้อมูลเสริม ที่ช่วยในการตัดสินวินิจฉัยโรคให้เป็นไปอย่างง่ายดายและถูกต้องมากขึ้น

นโยบายการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ

1.ข้อมูลต่างๆและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจะถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลอย่างถาวร
2.ชิ้นเนื้อหรือสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยจะเก็บไว้ต่อไปอย่างน้อยสิบสี่วัน หลังจากได้ออกรายงานการตรวจทางพยาธิวิทยา
3.สไลด์จะเก็บไว้นานอย่างน้อยห้าปี และบล็อกชิ้นเนื้อห้าปีก่อนนำไปกำจัด ยกเว้นเมื่อผู้ส่งตรวจขอบล็อกหรือสไลด์ที่ได้ส่งมากลับคืนหลังเสร็จสิ้นการตรวจ
4.สิ่งส่งตรวจ สไลด์ หรือบล็อกชิ้นเนื้อบางอย่างจะถูกเก็บไว้นานกว่านั้นเพื่อการศึกษาและวิจัย ที่เหลือจะถูกกำจัดเมื่อเห็นว่าไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์

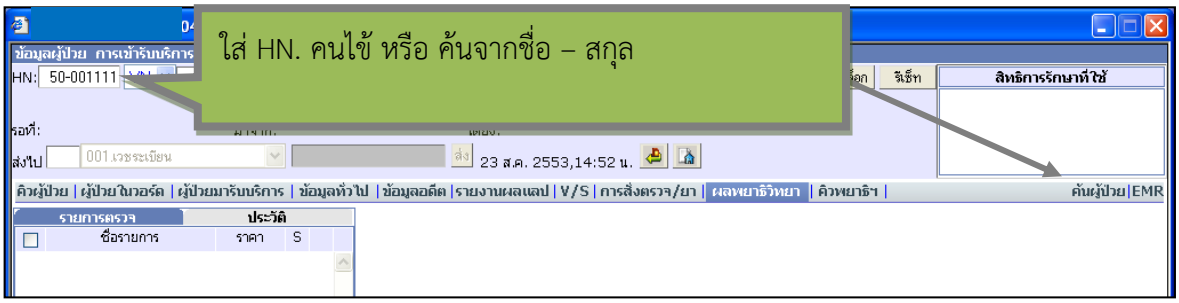
ข้อมูลและความลับผู้ป่วย

1.ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้เพื่อช่วยในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาและเป็นฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาและวิจัยทางการแพทย์
2.ข้อมูลที่จัดเก็บไว้สามารถเปิดเผย โอนถ่าย และแลกเปลี่ยนแก่แพทย์ผู้รักษา หน่วยงานทางการแพทย์ สาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการรักษา ศึกษาและวิจัย แก่หน่วยงานของรัฐบาล ผู้ดูแลรักษากฎหมาย และศาล เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงทางการแพทย์เมื่อมีคดีความ หรือเพื่อการอ้างสิทธิ์ โดยชอบธรรมของผู้ป่วย เมื่อได้รับการร้องขออย่างเป็นทางการและถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานเหล่านั้น
3.การกรอกข้อมูลของผู้ป่วยในแบบฟอร์มเป็นสิ่งจำเป็น การที่ไม่ได้รับข้อมูลที่สำคัญบางอย่างหรือไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยโรค การตรวจทางพยาธิวิทยาในครั้งนั้นอาจได้รับการปฏิเสธและสิ่งส่งตรวจทั้งหมดจะถูกส่งคืน

หน่วยพยาธิวินิจฉัย อาคารสิรินธร ชั้น 6
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 0 5596 5326-7
เบอร์โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

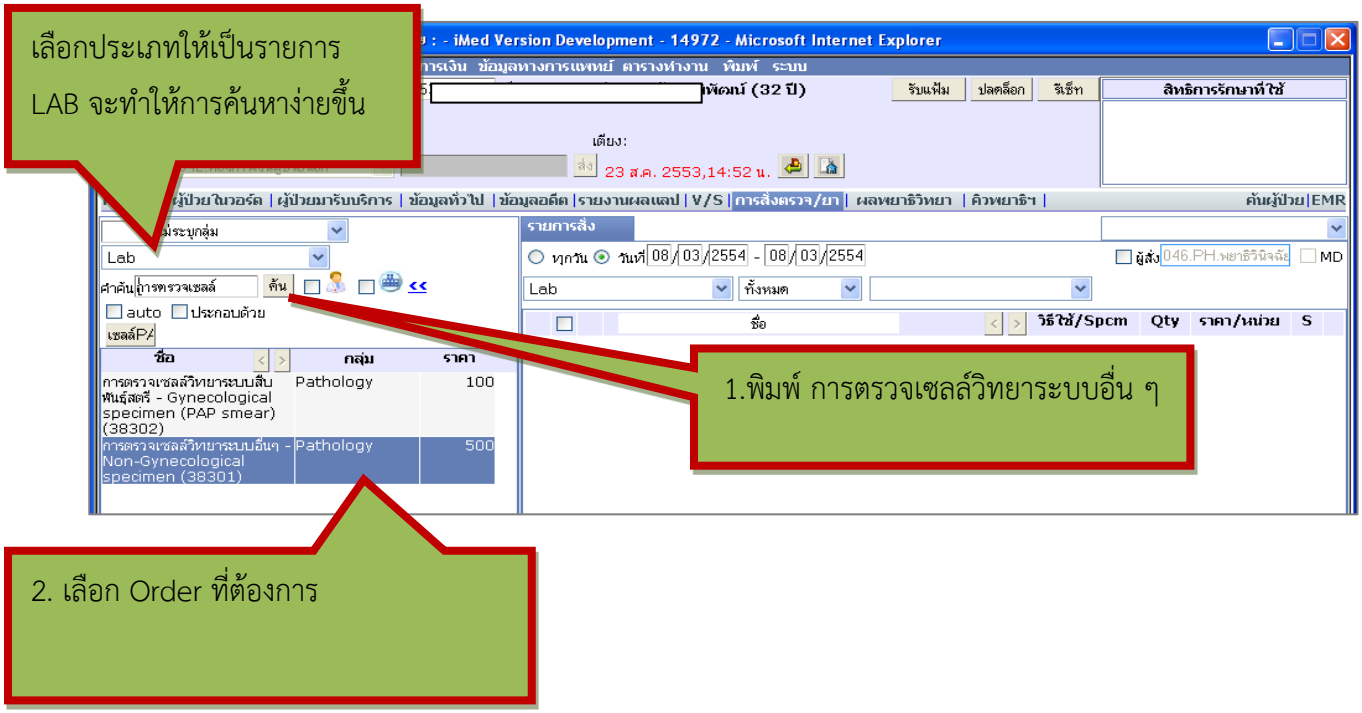
วิธีการบันทึกการส่งตรวจทางเซลล์วิทยาระบบอื่นๆ (Corneal, FNA และ Fluid cytology) ในระบบ iMed

1. เลือกชื่อคนไข้ที่ต้องการส่งตรวจ

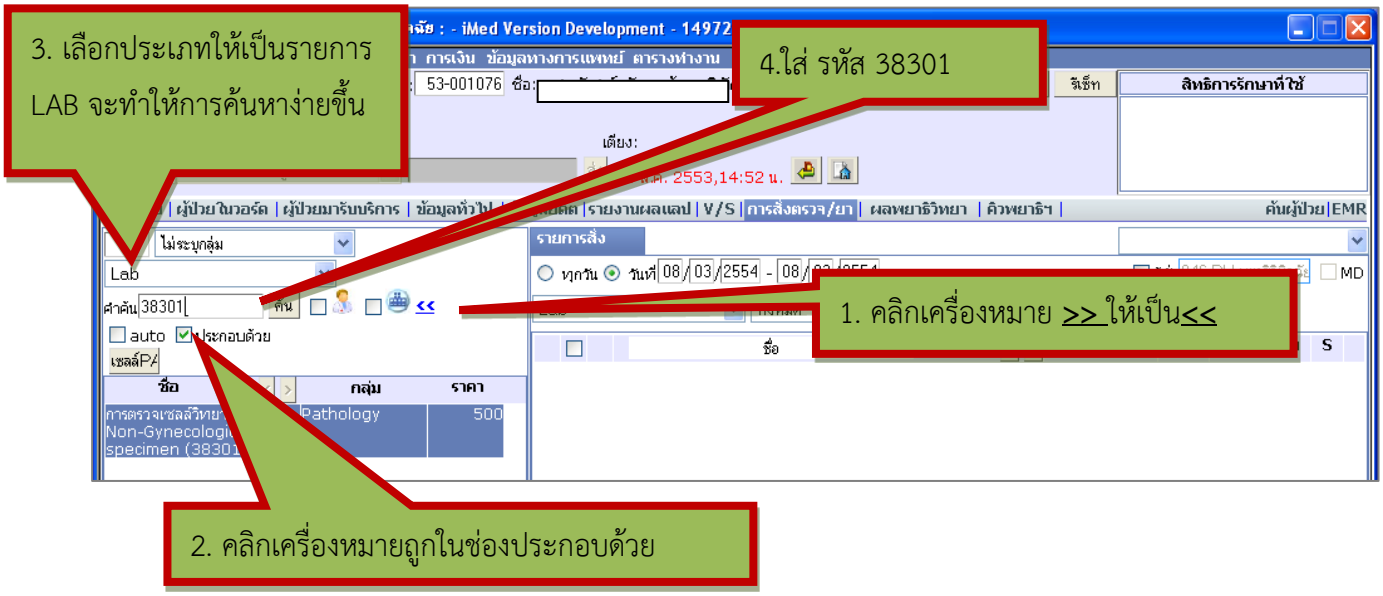


2. พิมพ์ชื่อ Order ที่ต้องการลงไปในช่อง

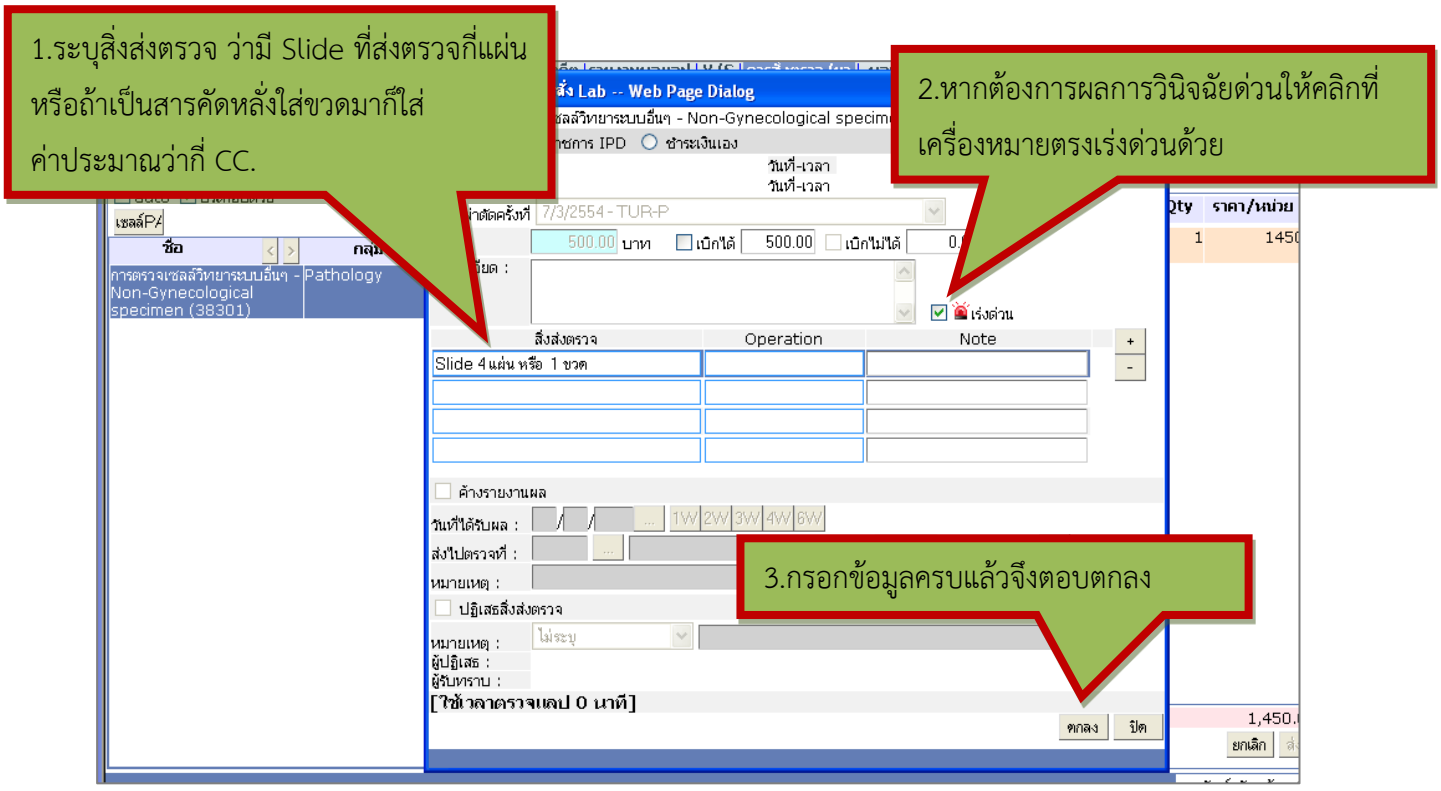
2.1 ค้น Order จากชื่อ



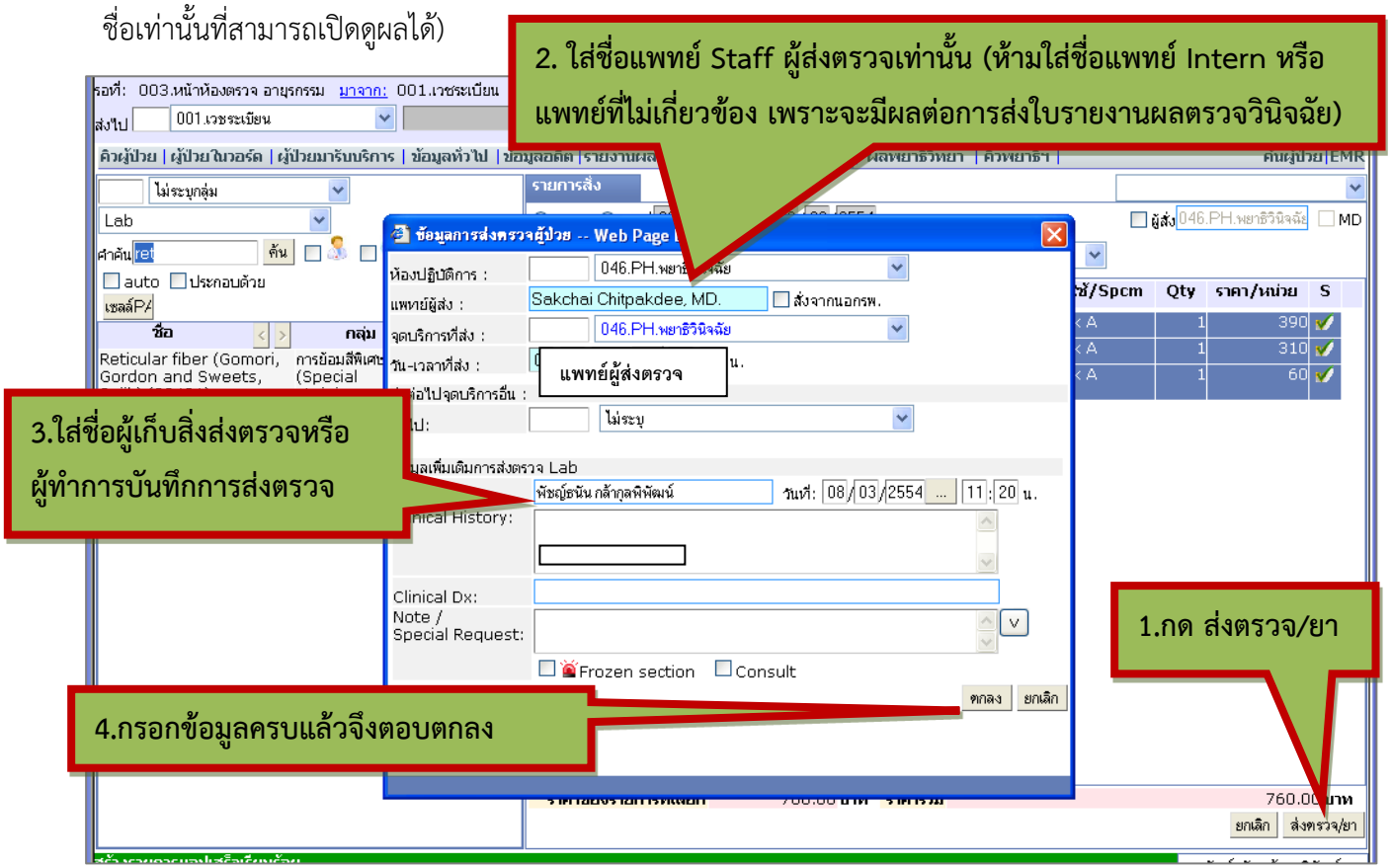
2.2 ค้นจากรหัส 5 หลักของกรมบัญชีกลาง



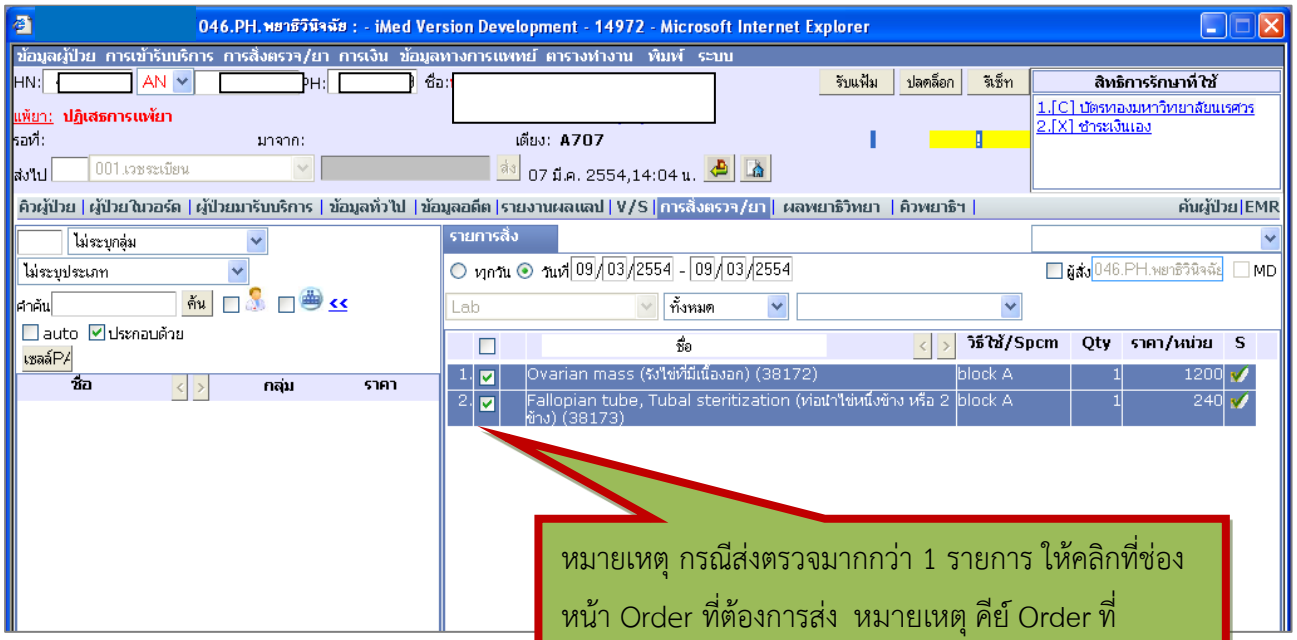
3. เมื่อดับเบิ้ลคลิกเลือก Order ที่ต้องการแล้วจะขึ้นรายละเอียดของ Order และสิ่งที่จำเป็นต้องใส่คือช่องสิ่งส่งตรวจ และหากเป็น Order ที่ต้องการผลด่วนให้เลือกที่ช่องเครื่องหมายด่วนด้วย จากนั้นจึงตอบตกลง



4. ทำการคีย์ Order ที่ต้องการส่งตรวจทั้งหมดแล้วจึงกดส่งตรวจ / ยา ที่มุมขวามือล่าง เมื่อกดแล้วจะขึ้นหน้าจอที่ต้องใส่คือ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ (ต้องเป็นชื่อแพทย์ Staff เท่านั้น หากใส่ชื่อแพทย์ผิด ใบรายงานผลจะถูกส่งตามชื่อแพทย์ที่ใส่มา และมีผลต่อการเปิดดูผลตรวจทางพยาธิวิทยา ผ่านทางระบบ iMed เนื่องจากแพทย์ที่ใส่ชื่อเท่านั้นที่สามารถเปิดดูผลได้)

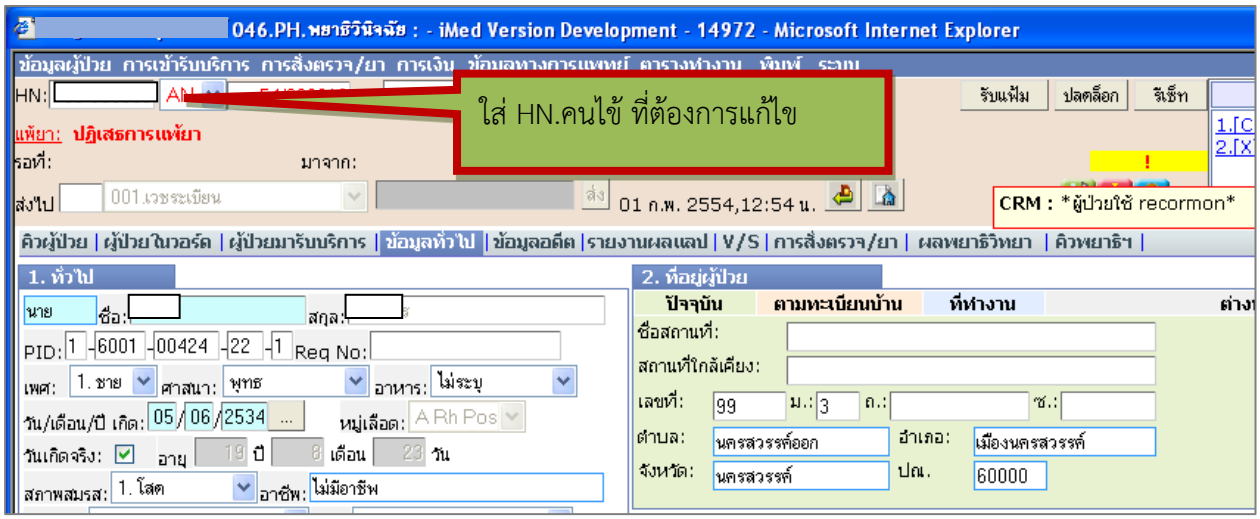


5. กรณีส่งตรวจมากกว่า 1 รายการ ให้คลิกที่ช่องหน้า Order ที่ต้องการส่งตรวจทั้งหมด แล้วจึงกดส่งตรวจ / ยา ตามขั้นตอนในข้อที่ 4

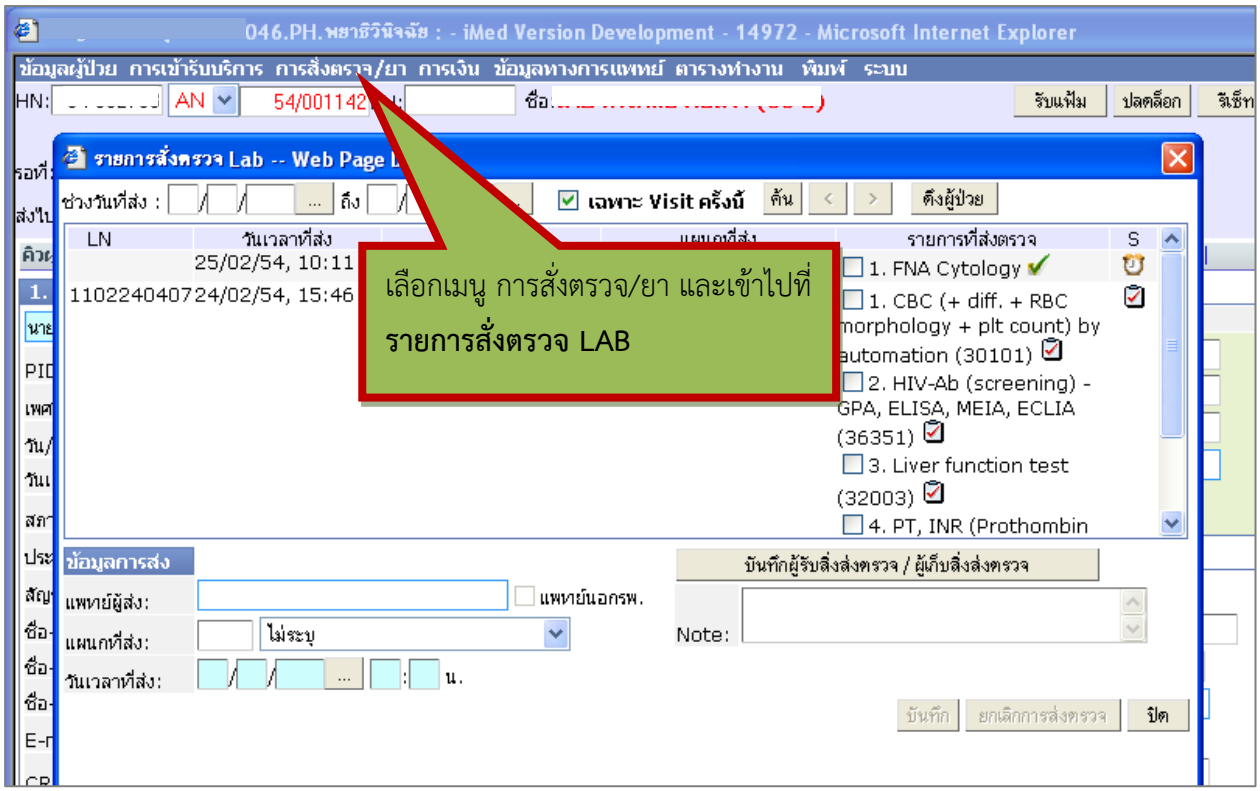


การแก้ไขและยกเลิกรายการส่งตรวจทางพยาธิวิทยา

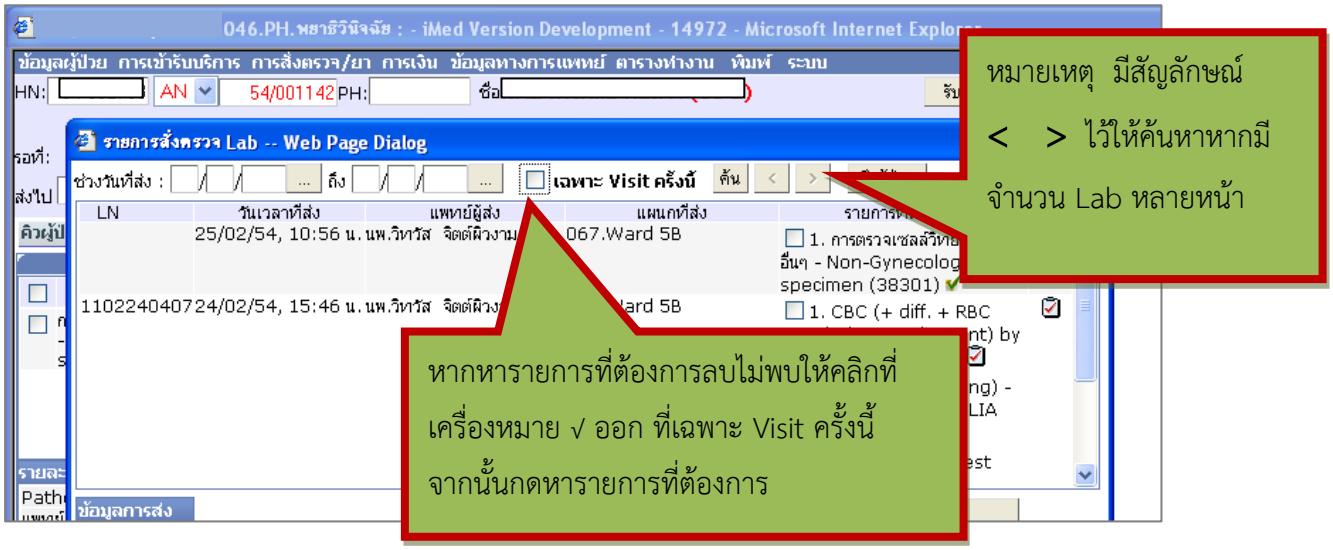
1. ใส่ HN คนไข้ที่ต้องการแก้ไข



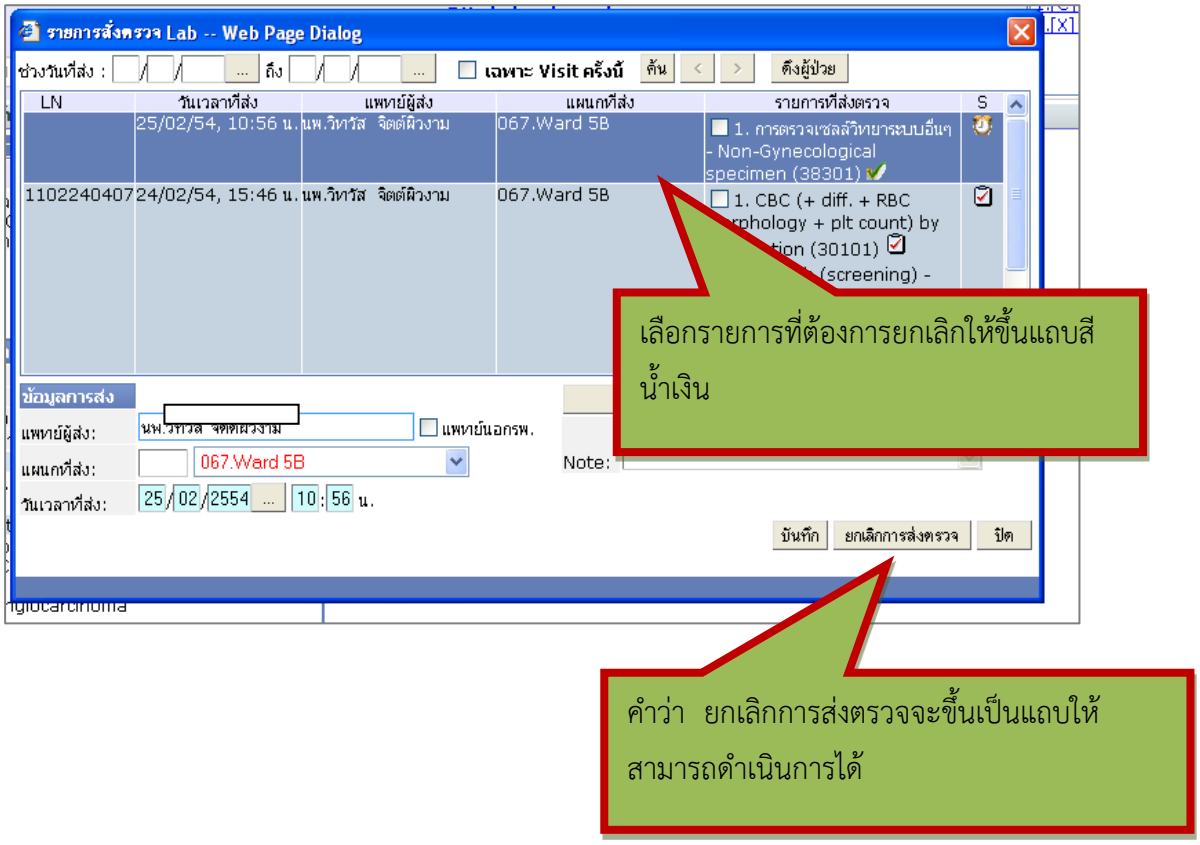
2. เลือกการสั่งตรวจ/ยา



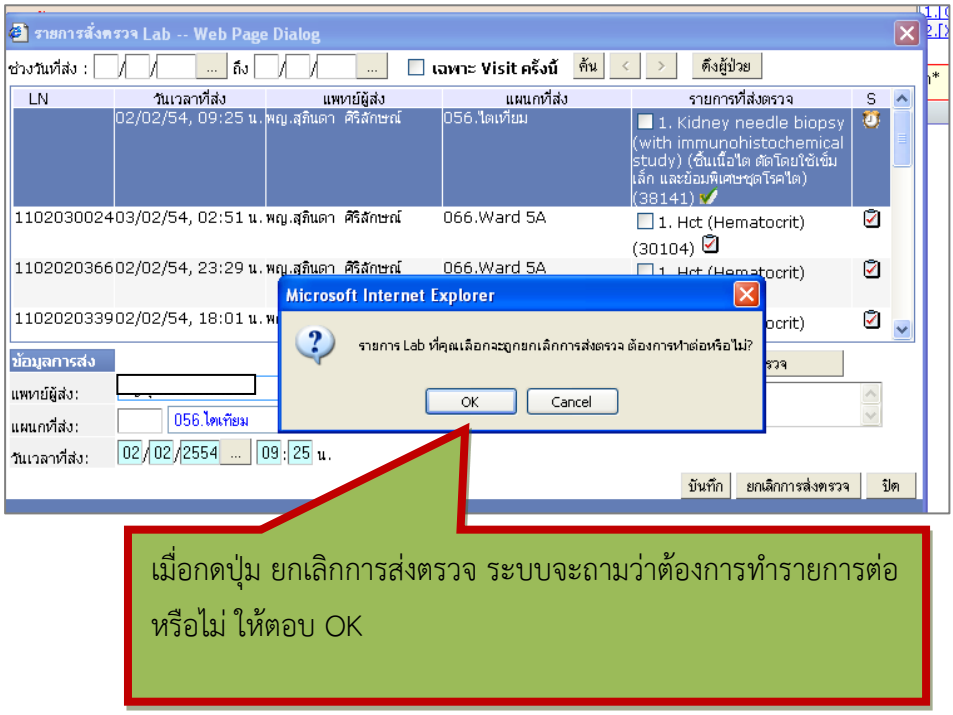
3. ให้คลิกเครื่องหมาย √ ออก ที่เฉพาะ Visit ครั้งนี้ จะสามารถเลือกรายการที่จะยกเลิกออกได้



4. คลิก เลือกรายการที่ต้องการยกเลิก ให้มีแถบสีน้ำเงิน



5. กดยกเลิกการส่งตรวจที่มุมขวาล่าง จะมีหน้าจอถามต้องการลบหรือไม่



เมื่อกดปุ่ม ยกเลิกการส่งตรวจ ระบบจะถามว่าต้องการทำรายการต่อหรือไม่ ให้ตอบ OK

การตรวจชันสูตรพิเศษ
(Histochemistry, Immunohitochemistry, Molecular pathology)

บริการการตรวจย้อมพิเศษทาง Histochemistry Immunohistochemistry และ Molecular pathology มีความจำเป็นเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคที่ซับซ้อน ระบุชนิดของเนื้องอก ตรวจหาเชื้อโรคเฉพาะ รวมทั้งปัจจัยที่จะช่วยในการพยากรณ์โรค อาจถึงระดับพันธุกรรม ทั้งนี้การส่งตรวจด้วยวิธีพิเศษทั้ง 3 ชนิดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของพยาธิแพทย์ว่าจำเป็นต้องทำการตรวจหรือไม่

กรณีแพทย์ผู้ส่งตรวจต้องการขอให้ตรวจพิเศษเพิ่มเติม ต้องติดต่อกับพยาธิแพทย์ผู้วินิจฉัยเป็นรายๆไป หน่วยพยาธิวินิจฉัย จะคิดค่าตรวจย้อมพิเศษทาง Histochemistry และ Immunohistochemistry และ Molecular pathology เพิ่มเติม โดยคิดอัตรากรมบัญชีกลางตามชนิดของสีย้อม Antibody และวิธีการหาสารพันธุกรรมเพื่อการรักษาที่ถูกต้อง

การย้อมพิเศษ Histochemistry หรือเรียกอีกอย่างว่า Special stain เป็นการตรวจที่ช่วยในการยืนยันพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อหรือโรค ส่วนใหญ่เกิดจากปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างสารที่ใช้ย้อม กับ เชื้อโรค ผลผลิตของเซลล์ สารเคมี หรือโลหะที่ตกตะกอนในเซลล์หรือเนื้อเยื่อ หรือ ชนิดของเซลล์เป็นต้น ทั้งนี้การส่งย้อมพิเศษทางขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของพยาธิแพทย์ว่าจะทำการตรวจหรือไม่ หรือตรวจอะไรบ้าง

การย้อมพิเศษนี้ ส่วนใหญ่เหมาะกับเนื้อเยื่อที่ถูกรักษาสภาพโดย Formalin (Formalin-fixed tissues) และ ยังสามารถใช้ตรวจ ชิ้นเนื้อแช่ในน้ำยารักษาสภาพชิ้นเนื้ออื่น ชิ้นเนื้อสด และ Cell block หรือ Cell smear

การย้อมพิเศษ Immunohistochemistry-IHC ใช้ Immunoperoxidase technique เป็นการตรวจที่ช่วยในการสนับสนุนการ วินิจฉัยชนิดของโรค ระบุชนิดของเนื้องอก ย้อมหาเชื้อโรค รวมถึงปัจจัยในการพยากรณ์โรค การส่งย้อมพิเศษทาง Immunohistochemistry ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของพยาธิแพทย์ สิ่งส่งตรวจ ได้แก่ ชิ้นเนื้อแช่ฟอร์มาลิน ชิ้นเนื้อสด Block ชิ้นเนื้อที่ฝังในพาราฟิน Tissue section, Cytospin, Cell block หรือ Cell smear ที่วางบนสไลด์ที่เคลือบด้วยสารตรึงชิ้นเนื้อแล้ว

การย้อม Immunohistochemistry , การย้อมพิเศษและการส่งตรวจพิเศษอื่นๆ

1. *ชนิดของ Immunohistochemistry และ Special stain ที่ภาควิชาฯ เปิดให้บริการยังมีไม่ครบตามรหัสกรมบัญชีกลางที่ปรากฏอยู่ในระบบ iMed ถ้าแพทย์ผู้ส่งตรวจต้องการสั่งย้อมพิเศษบางชนิด กรุณาสอบถามกับทางห้องปฏิบัติการโดยตรง*
2. *ในรายที่ต้องการย้อมพิเศษชนิดอื่นนอกเหนือจากที่มีในหน่วยงาน ทางหน่วยพยาธิวินิจฉัยจะส่งต่อให้กับสถาบันที่มีการย้อมชนิดดังกล่าว (มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม)*
3. *การส่งพาราฟินบล็อกตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ให้ติดต่อพยาธิแพทย์ผู้รับผิดชอบเพื่อทำการเลือกบล็อก และส่งต่อให้กับสถาบันที่มีการตรวจดังกล่าว (มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม)*
4. *การส่งตรวจทาง Molecular pathology ให้ติดต่อพยาธิแพทย์ผู้รับผิดชอบ เพื่อทำการเลือกตัวอย่างส่งตรวจ และส่งต่อให้กับสถาบันที่มีการตรวจดังกล่าว (มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม)*

การตรวจพิเศษทางอณูชีวโมเลกุล (Molecular pathology)

- การตรวจพิเศษทางอณูชีวโมเลกุล นำมาใช้สนับสนุนการวินิจฉัยโรค บอกพยากรณ์โรค และประกอบการวางแผนการรักษาในบางโรค
- ชนิดของสิ่งส่งตรวจ ขึ้นกับเทคนิคที่ใช้ในการตรวจหายีนที่ผิดปกติ
- ปัจจุบันการส่งตรวจ Molecular Pathology สามารถทำได้ 2 รายการ คือ EGFR mutation และ DISH รายการอื่น ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการภายนอก ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานทางวิชาการตามเกณฑ์ประเมินของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย
- ติดต่อเจ้าหน้าที่และพยาธิแพทย์ทุกครั้งก่อนส่งตรวจ

วิธีการส่งสิ่งส่งตรวจ

1. การส่งตรวจ KRAS mutation, PCR for TB, ALK mutation, EWSR, EGFR mutation และ DISH โดยเลือกบล็อกที่ได้รับการวินิจฉัยแล้วว่า มีส่วนของชิ้นเนื้อที่สงสัย ก่อนส่งตรวจต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ ที่มีในใบส่งตรวจ (Request form) ให้ครบถ้วน ***พร้อมแนบใบรายงานผลทางพยาธิวิทยาของบล็อกที่ส่งตรวจ***

2. การตรวจ HER-2 FISH ส่งสิ่งส่งตรวจ มี 2 แบบ

2.1 การส่งเป็นพาราฟินบล็อก โดยเลือกบล็อกที่มีเนื้อเยื่อมะเร็ง ระบุหมายเลขบล็อก และรายละเอียดต่าง ๆ ในใบส่งตรวจให้ชัดเจนพร้อมกับใบรายงานผลทางพยาธิวิทยา

2.2 การส่งเป็นสไลด์ โดยสไลด์ที่ตัดจากพาราฟินบล็อกที่มีเนื้อเยื่อมะเร็ง ความหนาของ Section 3 Micron นำเข้าตู้อบที่อุณหภูมิ 50° C ทิ้งไว้ข้ามคืน หรือ 58 ° C อย่างน้อย 2 ชม. โดยใช้สไลด์ที่เคลือบด้วย Aminopropyl triethoxysilane แทน Gelatin และควรส่งสไลด์จากบล็อกเดียวกันอย่างน้อย 3 แผ่น เนื่องจากอาจจะมีชิ้นเนื้อหลุดจากสไลด์ในขั้นตอนการย้อมได้ พร้อมด้วย H&E stained slide เพื่อใช้ประเมินสไลด์และระบุตำแหน่งของเซลล์มะเร็งในขั้นตอนการแปลผล ให้เขียนหมายเลขชิ้นเนื้อ (Surgical number) บนสไลด์และระบุรายละเอียดต่าง ๆ ในใบส่งตรวจให้ชัดเจนพร้อมกับใบรายงานทางพยาธิวิทยา

รายละเอียดสำหรับการส่งตรวจ

1. แพทย์ เขียนใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (สีฟ้า) ระบุหมายเลขสิ่งส่งตรวจทางพยาธิวิทยาที่ต้องการส่ง (เนื่องจากบางรายมีการส่งชิ้นเนื้อหลายครั้ง) **พร้อมคีย์ออเดอร์ลงในระบบ iMed ตามขั้นตอนหน้าถัดไป** และนำส่งที่หน่วยงานพยาธิวินิจฉัย

2. เจ้าหน้าที่หน่วยงานพยาธิวินิจฉัย ลงทะเบียนรับสิ่งส่งตรวจ หากสิ่งส่งตรวจหรือใบขอส่งตรวจมีปัญหาจะพิจารณาปฏิเสธสิ่งส่งตรวจตามเกณฑ์การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ

3. นักวิทยาศาสตร์ดำเนินการเตรียมสไลด์และพาราฟินบล็อกเพื่อให้พยาธิแพทย์เลือกบล็อกที่เหมาะสมดำเนินการขั้นตอนย้อมต่อไป

4. **กรณี ส่งภายนอก** เมื่อได้บล็อกที่เหมาะสม สำหรับการย้อม เจ้าหน้าที่ธุรการ หรือนักวิทยาศาสตร์รวบรวมใบขอส่งตรวจ ใบรายงานผลเดิม บล็อกชิ้นเนื้อ บรรจุกล่อง ส่งไปรษณีย์ ขั้นตอนตั้งแต่รับใบขอส่งตรวจ การเตรียมเอกสารขอตรวจ จัดหาบล็อก จนส่งออกไปภายนอก ระยะเวลาดำเนินการ 2-3 วัน เมื่อห้องปฏิบัติการภายนอก ได้รับสิ่งส่งตรวจพร้อมลงทะเบียน จะเริ่มนับวันการตรวจและออกผล

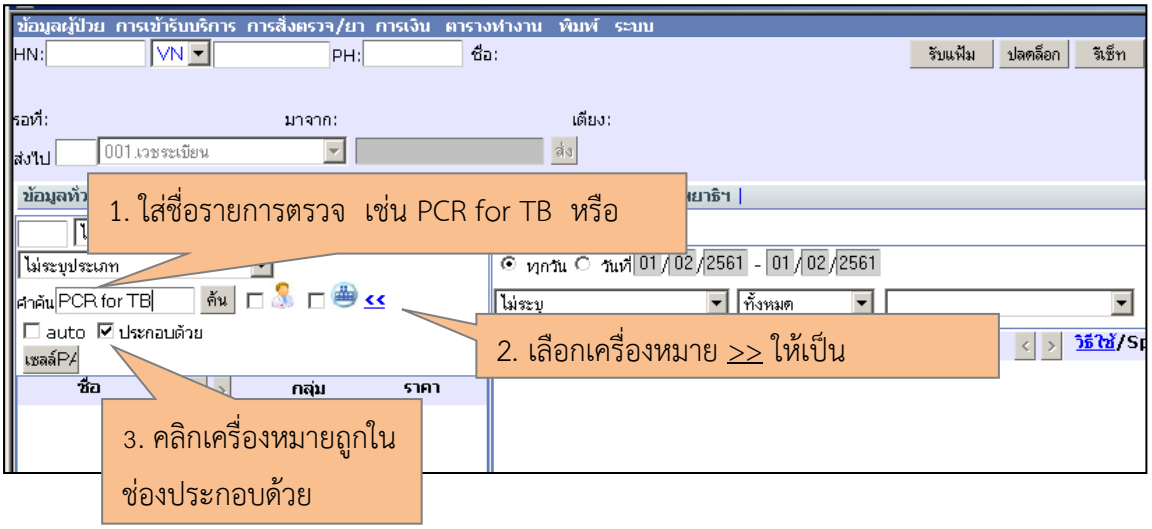
5. เมื่อผลการตรวจออกแล้ว จะส่งรายงานผลให้พยาธิแพทย์ลงรายงานผลเพิ่มเติมในหมายเลขพยาธิวิทยาเดิมที่แพทย์ผู้รักษาขอส่งตรวจเพิ่ม พร้อมทั้งส่งใบรายงานผลฉบับจริงจากห้องปฏิบัติการภายนอกที่ตรวจแนบไปด้วย ภายใน 30 วันทำการ

<u>หมายเหตุ</u> กรณี ผู้ป่วยเคยมีผลตรวจทางพยาธิวิทยาเป็นเคสนอกเวลา (ET) แล้วต้องการตรวจ Molecular หรือย้อมพิเศษ ย้อม Immunohistochemistry (IHC) เพิ่มเติม ให้แพทย์ผู้รักษาเขียนใบส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (สีฟ้า) โดยมีค่าใช้จ่ายตามกรมบัญชีกลางและไม่มีค่าใช้จ่ายบริการนอกเวลาเพิ่มอีก

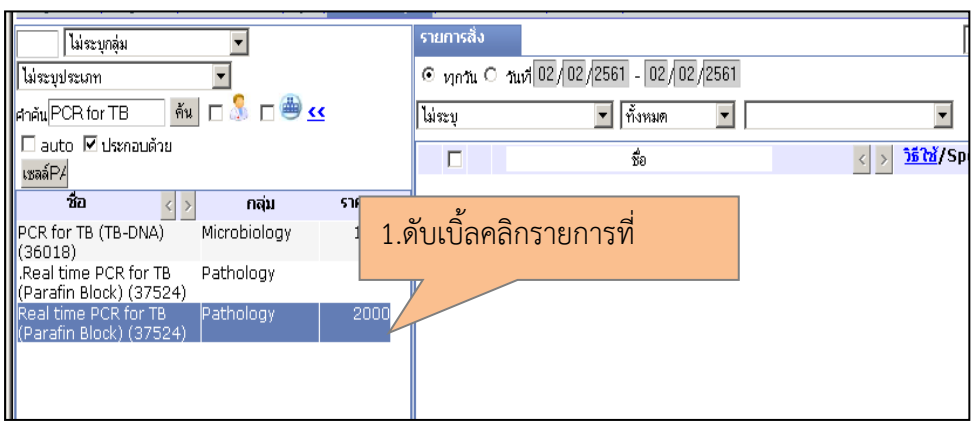
ขั้นตอนการส่งตรวจทาง Molecular Pathology

1. เลือกชื่อคนไข้ที่ต้องการส่งตรวจ

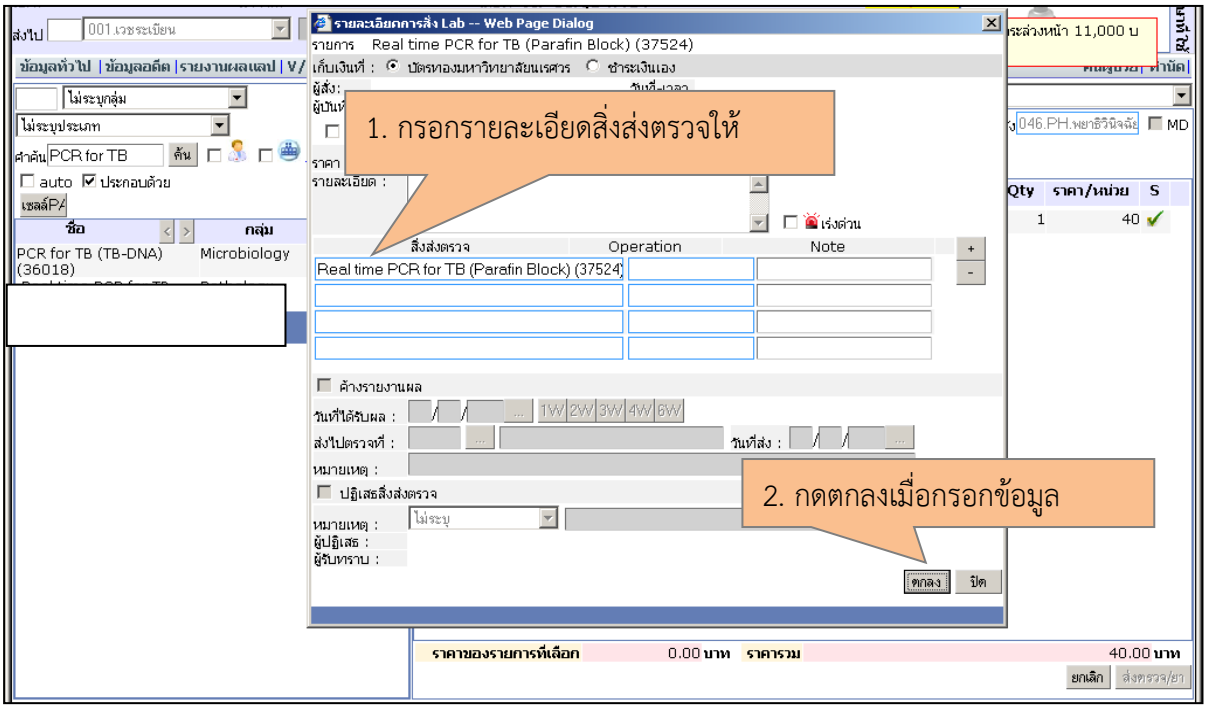
2. พิมพ์ชื่อรายการตรวจที่ต้องการส่งตรวจหรือใส่รหัส 5 หลักของกรมบัญชีกลางในช่อง “คำค้น” จากนั้นเลือกเครื่องหมาย <u>>></u> ให้เป็นเครื่องหมาย <u><<</u> แล้วคลิกเครื่องหมายถูกในช่องประกอบด้วย จากนั้น กด “ค้น”



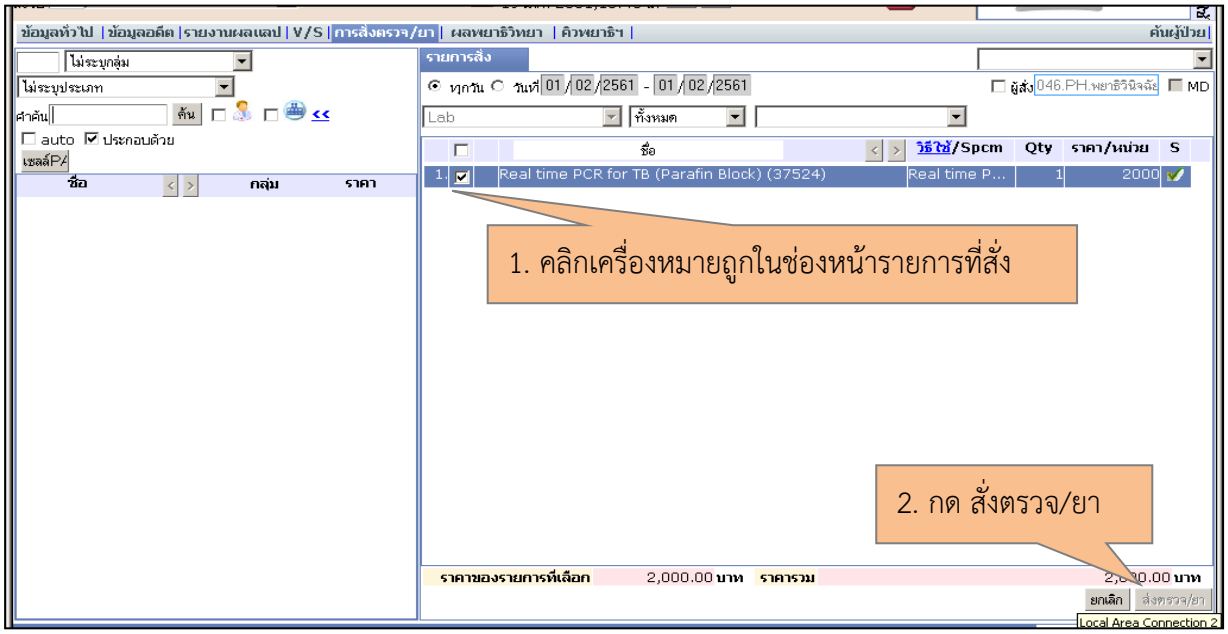
3. เมื่อกดค้นจะปรากฏรายการส่งตรวจ จากนั้นกดดับเบิ้ลคลิกรายการที่ต้องการส่งตรวจ



จะปรากฏหน้าต่างตอบโต้ ให้กรอกรายละเอียดสิ่งส่งตรวจให้ครบถ้วน จากนั้นกด “ตกลง”

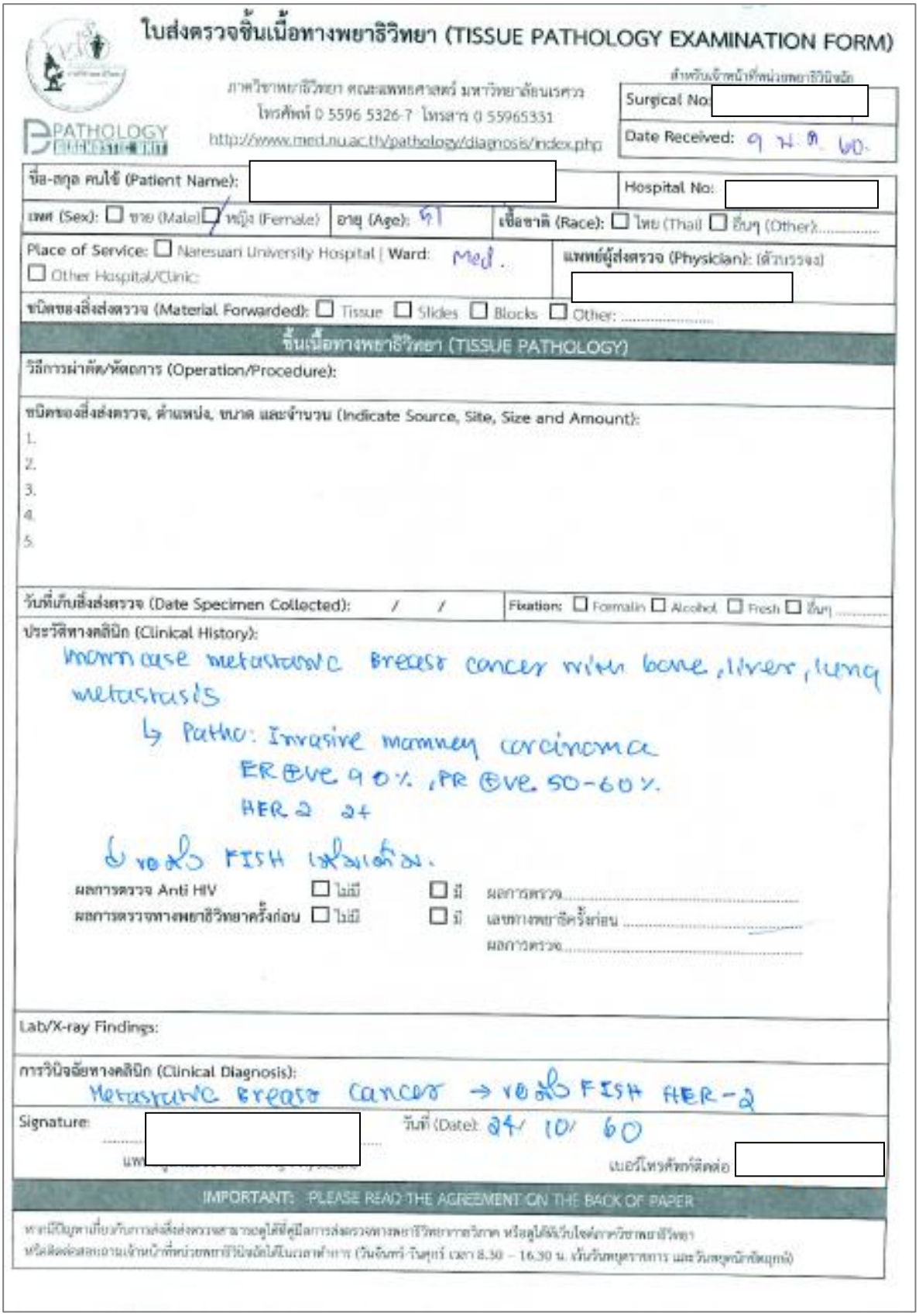


4. เมื่อกดตกลงแล้ว Order จะปรากฏในรายการสั่งตรวจช่องซ้ายมือ คลิกเครื่องหมายถูกในช่องหน้ารายการที่สั่งตรวจ จากนั้นกด “สั่งตรวจ/ยา”



5. เมื่อกดสั่งตรวจ/ยาแล้ว ให้ใส่ชื่อแพทย์ผู้สั่งตรวจ (ต้องใส่ชื่อแพทย์ Staff เท่านั้น หากใส่ชื่อผิด ใบรายงานจะถูกส่งตามชื่อแพทย์ที่ใส่มา และมีผลต่อการเปิดดูผลตรวจทางพยาธิวิทยา ผ่านระบบ imed เนื่องจากแพทย์ที่ใส่ชื่อเท่านั้นที่สามารถเปิดดูผลได้)

ตัวอย่างใบส่งตรวจทาง Molecular pathology



ใบส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (TISSUE PATHOLOGY EXAMINATION FORM)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทรศัพท์ 0 5596 5326-7 โทรสาร 0 55965331
http://www.med.nu.ac.th/pathology/diagnosis/index.php

สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวิทยา
Surgical No:
Date Received: 9 พ.ค. 60

ชื่อ-สกุล คนไข้ (Patient Name):
Hospital No:
เพศ (Sex): ☐ ชาย (Male) ☑ หญิง (Female) อายุ (Age): 51 เชื้อชาติ (Race): ☐ ไทย (Thai) ☐ อื่นๆ (Other):.....
Place of Service: ☐ Naresuan University Hospital | Ward: Med.
☐ Other Hospital/Clinic:
แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Physician): (ตัวบรรจง)
ชนิดของสิ่งส่งตรวจ (Material Forwarded): ☐ Tissue ☐ Slides ☐ Blocks ☐ Other: .....

ชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (TISSUE PATHOLOGY)

วิธีการผ่าตัด/หัตถการ (Operation/Procedure):

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ, ตำแหน่ง, ขนาด และจำนวน (Indicate Source, Site, Size and Amount):
1.
2.
3.
4.
5.

วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ (Date Specimen Collected): / / Fixation: ☐ Formalin ☐ Alcohol ☐ Fresh ☐ อื่นๆ .....

ประวัติทางคลินิก (Clinical History):
woman case metastatic Breast cancer with bone, liver, lung metastasis
↳ Patho: Invasive mammary carcinoma
ER ⊕ve 90%, PR ⊕ve 50-60%.
HER 2 2+
ส่ง FISH เพิ่มเติม.

ผลการตรวจ Anti HIV ☐ ไม่มี ☐ มี ผลการตรวจ.....
ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาครั้งก่อน ☐ ไม่มี ☐ มี เลขทางพยาธิครั้งก่อน .....
ผลการตรวจ.....

Lab/X-ray Findings:

การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis):
Metastatic Breast cancer → ส่ง FISH HER-2

Signature: ..... วันที่ (Date): 24/ 10/ 60
แพ[redacted] เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ [redacted]

IMPORTANT: PLEASE READ THE AGREEMENT ON THE BACK OF PAPER

หากมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งสิ่งส่งตรวจสามารถดูได้ที่คู่มือการส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค หรือสอบถามได้ที่เว็บไซต์ภาควิชาพยาธิวิทยา
หรือติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยพยาธิวิทยาได้ในเวลาทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. เว้นวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

ตัวอย่างใบรายงานผลทาง Molecular pathology

Institute of Pathology Department of Medical Services Ministry of Public Health

Molecular Pathology Laboratory

3 Phaya Thai Road, Ratchathewi, Bangkok 10400 Phone 02 354 8208-15 ext 133 Fax 02 354 8200

HER2 FISH REPORT

Patient Name :	Age : 51 Y	Lab Number :	Patient ID Number :
RequestingHospital / Clinic: มหาวิทยาลัยนเรศวร		Requesting Physician :	
Specimen ID Nmuber :	Date of Request : 30 - 10 - 2017	Date of Accession : 30 - 10 - 2017	Date of Report : 10 - 11 - 2017
Diagnosis : Breast, left: Invasive mammary carcinoma; ER-Positive. PR-Positive, HER2-Equivocal (2+)			

PROCEDURES :

The specimen is adequate for evaluation. A PathVysion®HER-2/neu DNA Probe Kit was utilized to detect amplification of the HER-2/neu gene by fluorescence in situ hybridization (FISH) in accordance with the manufacturer's package insert. A hematoxilin and eosin stained recut of the paraffin block was used to confirm the presence of invasive carcinoma. Hybridization controls reacted appropriately.

Number of carcinomar nuclei observed	20
HER-2/neu(orange) signals observed	60
Chromosome 17 (green) signal observed	42
HER-2/neu to chomosome 17 ratio	1.43
Average HER-2 coppynumber	3.00

Reference Range (ASCO/CAP 2013) :

HER2/CEP17 ratio≥2.0 with an average HER2 copy number≥ 4.0 signal/cell
HER2/CEP17 ratio≥2.0 with an average HER2 copy number< 4.0 signal/cell
HER2/CEP17 ratio<2.0 with an average HER2 copy number≥ 6.0 signal/cell
} Indicates HER2 gene amplification

HER2/CEP17 ratio<2.0 with an average HER2 copy number≥ 4.0 and < 6.0 signal/cell is equivocal for HER2 gene amplification
HER2/CEP17 ratio<2.0 with an average HER2 copy number< 4.0 signal/cell indicates no HER2 gene amplification

INTERPRETATION:

NEGATIVE for HER2 gene amplification

Comment :

Report signed : 10:47:07 AM on Friday, November 10, 2017

Pathologist: [redacted]

(Phone: 02-354-8208 -15 ext 133)

การตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Autopsy)

แนวทางการตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา

(ให้บริการตรวจศพเฉพาะภายในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเท่านั้น)

Death

พักไว้ 2 ชม.

ส่งตรวจศพทางวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Autopsy)

1. แพทย์ผู้ขอผ่าศพ เขียนใบขออนุญาต (Consent form) ให้ทำการผ่าศพวิชาการทางพยาธิวิทยา และสรุปประวัติสำคัญ
2. Intern/Resident ใส่ชื่อแพทย์ Staff ด้วย
3. ให้พยาบาลที่ Ward แจ้งเจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรศพว่ามีการขอผ่าศพทางวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Autopsy) และทำการส่งศพพร้อมใบส่งศพ ไปที่ห้องชันสูตรศพ ภาควิชานิติเวชศาสตร์
4. เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรศพ แจ้งพยาบาลที่ Ward ให้ Intern/Resident/Staff ให้ติดต่อกับพยาธิแพทย์โดยตรง เพื่อนัดหมาย วันเวลา ผ่าศพ และรับศพ
5. เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรศพ ติดต่อภาควิชาพยาธิวิทยา

พยาธิแพทย์ผ่าศพ

รายงานผลการตรวจศพเบื้องต้น (Provisional Academic Autopsy report)

รายงานผลการตรวจศพฉบับสมบูรณ์ (Final Academic Autopsy report)

- ภายใน 90 วัน ในระบบ iMed
- กรณีญาติต้องการฟังผล ให้ทาง ward ทำ Visit Slip นัดญาติ 3 เดือน ฟังผลที่ OPD กับ Staff ที่ขอผ่าศพ โดยดูผลผ่านระบบ iMed หรือ staff ขอสำเนาผลได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย
- รายงานผลฉบับจริงเก็บไว้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย
- หากญาติต้องการรายงานผลฉบับจริงต้องเขียนคำร้องที่แผนกเวชระเบียนและให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอนุมัติก่อน จึงมาขอสำเนาผลได้ที่หน่วยพยาธิวินิจฉัย

การตรวจศพทางวิชาการ (Academic Academic Autopsy)

จุดประสงค์ของการทำ Academic Academic Autopsy

- การเรียนการสอน (Teaching) : MM conference, Clinicopathological conference (CPC)
- การตรวจสอบคุณภาพทางคลินิก (Clinical Audit)
  - การทวนสอบการวินิจฉัยโรคก่อนเสียชีวิต (Verification of ante-mortem diagnosis)
  - การยืนยันการเสียชีวิต (For verification of death certificates)
  - การตรวจสอบระหว่างการเสียชีวิต (Investigating perioperative deaths)
  - ประเมินความเหมาะสมของการรักษา (Assessing the suitability of medical treatment

เกณฑ์การยอมรับการขอตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา

- มีศพพร้อมใบอนุญาตทำการตรวจศพที่มีข้อมูลครบถ้วน
- ในกรณีที่เป็นทารกตายในครรภ์ (Dead fetus in utero) ตายคลอด (Stillbirth) หรือแท้งต้องเป็นทารกที่มีอายุครรภ์มากกว่า 20 สัปดาห์ น้ำหนักมากกว่า 500 กรัม ให้แพทย์ผู้ส่งตรวจสรุปประวัติมามารดามาให้ด้วยเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวินิจฉัย
- ทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่าหรือขนาดเล็กกว่านี้ให้ส่งตรวจ เช่นเดียวกับการส่งตรวจชิ้นเนื้อศัลยพยาธิวิทยา หรือขึ้นกับดุลยพินิจของสูตินรีแพทย์
- ไม่เข้าเกณฑ์การปฏิเสธการขอตรวจศพทางพยาธิวิทยา

<u>วิธีปฏิบัติ</u>

1. ขออนุญาตจาก<u>ญาติสายตรง</u>*และให้เซ็นยินยอมในแบบฟอร์มใบอนุญาตทำการตรวจศพ <u>(ตามแบบฟอร์ม</u> NUAP-SP-FO-06 Autopsy ปรับปรุงครั้งที่ 1 เริ่มใช้ 1 ม.ค. 61 <u>บันทึกที่ ศธ.0527.10.05/502 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2560)</u> และต้องมีพยานสองคนลงนามต่อหน้าผู้อนุญาต ไม่ต้องลงบันทึกส่งตรวจทางระบบ iMed

2. หากญาติต้องการยกศพให้โรงพยาบาลจัดการ ต้องให้ญาติสายตรงลงลายมือชื่อยินยอมยกศพให้โรงพยาบาลในแบบฟอร์มอนุญาตทำการตรวจศพ

*ญาติสายตรงผู้มีสิทธิ์อนุญาตให้ผ่าตรวจศพ เรียงตามลำดับดังนี้

1) คู่สมรสที่ถูกต้องตามกฎหมาย
2) บุตรที่บรรลุนิติภาวะ
3) บิดา มารดา
4) พี่ น้องร่วมบิดามารดาเดียวกันที่บรรลุนิติภาวะ
5) พี่ น้องร่วมบิดาหรือมารดาเดียวกันที่บรรลุนิติภาวะ
6) ปู่ ย่า ตา ยาย
7) ลุง ป้า น้า อา

<u>หมายเหตุ</u> ผู้ดูแล ผู้อุปการะ นายจ้าง หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาล ไม่มีสิทธิ์อนุญาตให้ตรวจศพ (ยกเว้นบางกรณี เช่น ศพไม่มีญาติ)

3. แจ้งข้อมูลเบื้องต้นในใบส่งศพให้เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรศพทราบว่าเป็นศพที่อาจขอทำการ Academic Autopsy เพื่อชะลอการฉีดยารักษาศพ

4. แพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพต้องสรุปประวัติการดำเนินโรคและประเด็นปัญหาที่สนใจให้พยาธิแพทย์ตรวจเป็นพิเศษในใบนำส่งตรวจศพ

5. แพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพ ต้องลงชื่อในแบบฟอร์มอนุญาตทำการตรวจ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ ด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน

6. ข้อควรทราบสำหรับการส่งตรวจศพ

6.1 ควรขออนุญาตตรวจศพเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะ Autolysis หรือภาวะที่เซลล์เนื้อเยื่อหรืออวัยวะ เสื่อมสลายหลังเสียชีวิต

6.2 เกณฑ์การยอมรับการขอตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา

6.2.1 มีศพพร้อมใบอนุญาตทำการตรวจศพที่มีข้อมูลครบถ้วน

6.2.2 ในกรณีที่เป็นทารกตายในครรภ์ (Dead Fetus in Utero) ตายคลอด (Stillbirth) หรือแท้งต้องเป็นทารกที่มีอายุครรภ์มากกว่า 20 สัปดาห์ น้ำหนักมากกว่า 500 กรัม ให้แพทย์ผู้ส่งตรวจสรุปประวัติมามารดามาให้ด้วยเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวินิจฉัย

6.2.3 ทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่าหรือขนาดเล็กกว่านี้ให้ส่งตรวจ เช่นเดียวกับการส่งตรวจชิ้นเนื้อศัลยพยาธิวิทยา หรือขึ้นกับดุลยพินิจของสูตินรีแพทย์

6.3 **เกณฑ์การปฏิเสธการขอตรวจศพทางพยาธิวิทยา** (ระบุไว้ในใบอนุญาตทำการตรวจศพ)

6.3.1 ไม่มีการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรและลายมือชื่อจากญาติสายตรง

6.3.2 ใบอนุญาตทำการตรวจศพที่ไม่ได้ระบุชื่อ นามสกุล และเลขที่เวชระเบียนของศพ

6.3.3 ชื่อ นามสกุล และเลขที่เวชระเบียน ของศพในใบอนุญาตทำการตรวจศพไม่ตรงกับ ชื่อนามสกุล และเลขที่เวชระเบียน ที่ระบุไว้กับศพ

6.3.4 ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพ

6.3.5 มีการติดเชื้ออย่างรุนแรงที่คาดว่าจะเป็นอันตรายต่อพยาธิแพทย์และผู้ช่วยผ่าศพ (ตัวอย่างเช่น HIV, Rabies, SARS, Meningococcal infection, Disseminated TB, Covid-19 , ไข้หวัดใหญ่รุนแรง เช่น H1N1, H1N9, H5N1, CJD เป็นต้น) หรือสงสัยว่ามีการติดเชื้ออย่างรุนแรง และการติดเชื้ออื่น ๆ แต่ยังไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน

6.3.6 เป็นศพได้รับสารกัมมันตรังสี หรือสารพิษที่อาจเป็นอันตรายต่อพยาธิแพทย์และผู้ช่วยผ่าศพ

6.4 เป็นศพที่ต้องการได้รับการตรวจศพทางนิติเวชศาสตร์ ได้แก่ ศพที่ตายผิดธรรมชาติ คือ

1) ฆ่าตัวตาย

2) ถูกผู้อื่นทำให้ตาย

3) ถูกสัตว์ทำร้ายตาย

4) ตายโดยอุบัติเหตุ

5) ตายโดยมิปรากฏเหตุ

6) การตายเกิดขึ้นโดยการกระทำของเจ้าพนักงานที่อ้างว่าปฏิบัติราชการตามหน้าที่หรือเป็นการตายระหว่างอยู่ในความควบคุมของเจ้าพนักงานซึ่งอ้างว่าปฏิบัติราชการตามหน้าที่

7) ผู้ป่วยเสียชีวิตที่แผนกผู้ป่วยนอก ก่อนการรับไว้เพื่อการรักษา

8) ผู้ป่วยที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กรณีเสียชีวิตผิดธรรมชาติ

9) ผู้ป่วยคดีถึงแก่กรรมในขณะที่เป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล

7. กรณีศพที่ไม่มีญาติมาติดต่อเกิน 48 ชั่วโมงหลังเสียชีวิต หากแพทย์ผู้รักษาต้องการขอให้พยาธิแพทย์ทำ Academic Autopsy ให้ติดต่อกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลโดยตรง เพื่อดำเนินการพิจารณาปรึกษากับนิติกรต่อไป

8. การรายงานผลการตรวจศพ มีระบบการบันทึกการรับ-ส่ง ในรายงานผลทั้ง 2 ระยะ ณ ห้องธุรการหน่วยพยาธิวินิจฉัย

1) รายงานผลการตรวจศพเบื้องต้น (Provisional Autopsy report) เป็นผลการศึกษาพยาธิสภาพด้วยตาเปล่าเท่านั้น จะรายงานผลภายใน 5 วันทำการ นับจากวันที่ทำการผ่าศพ

2) รายงานผลการตรวจศพฉบับสมบูรณ์ (Final Autopsy report) รวมการตรวจพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า ด้วยกล้องจุลทรรศน์ การตรวจพิเศษอื่นๆ ที่จำเป็น และการสรุปผลการตรวจเพื่ออธิบายสาเหตุการเสียชีวิต จะรายงานผลภายใน **90** วัน นับจากวันที่ทำการผ่าศพ

3) ภาควิชาพยาธิวิทยา มีนโยบายไม่รายงานผลการตรวจศพทางโทรศัพท์ หรือทางโทรสาร ยกเว้นในกรณีที่พยาธิแพทย์ติดต่อโดยตรงกับแพทย์ผู้ขอให้ตรวจศพ

4) ในกรณีที่ขั้นตอนการวินิจฉัยไม่แล้วเสร็จหรือไม่สามารถรายงานผลได้ในกำหนด พยาธิแพทย์จะแจ้งความคืบหน้าไปยังแพทย์ผู้ขอให้ตรวจศพโดยเร็วที่สุด

5) หากแพทย์ผู้ขอให้ตรวจศพต้องการใช้ผลการตรวจศพเพื่อการประชุมร่วมกันระหว่างภาควิชาให้ทำหนังสือถึงภาควิชาพยาธิวิทยา และถ้าต้องการให้พยาธิแพทย์ผู้ผ่าศพเข้าร่วมประชุมด้วยให้ติดต่อพยาธิแพทย์โดยตรง ล่วงหน้า**อย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนวันประชุม** เนื่องจากต้องเตรียมรูป gross และถ่ายรูปสไลด์

6) ภาควิชาพยาธิวิทยา ขอสงวนสิทธิ์การเลือกผู้ป่วยรายที่น่าสนใจเพื่อเข้าการประชุมระหว่างพยาธิวิทยาและทางคลินิก (Clinico-Pathological Conference; CPC) โดยจะไม่รายงานผลการตรวจศพและไม่แสดงผลการตรวจศพในที่ประชุมสัมมนาอื่นก่อนการประชุมระหว่างพยาธิวิทยาและทางคลินิก

หมายเหตุ

- การตรวจศพแต่ละราย ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง
- แพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพควรลงมาดูการผ่าศพด้วยทุกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน
- แพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพ ต้องชี้แจงข้อมูลวิธีการผ่าศพที่แท้จริงให้กับญาติ **ไม่ใช่บิดเบือนเพื่อยินยอมให้อนุญาต** ในกรณีที่มีการตรวจอวัยวะในช่องอกและช่องท้อง รอยผ่าศพจะปรากฏเป็นรูปตัว Y จากไหล่ทั้งสองข้างตามกระดูกไหปลาร้า มาจรดที่กระดูกกลางอกแล้วลงมาตามแนวกลางลำตัว จนถึงบริเวณหัวเหน่า ส่วนในกรณีที่มีการตรวจสมองด้วย จะต้องมีรอยผ่าจากขมับด้านหนึ่งไปยังขมับอีกด้านหนึ่ง โดยรอยผ่านี้จะซ่อนอยู่ในผม นอกจากนี้ต้องแจ้งให้ทราบว่าหลังจากเก็บตัวอย่างอวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ เพื่อนำไปศึกษาต่อแล้ว จะนำอวัยวะที่เหลือกลับเข้าร่างเดิม หรือบางกรณีต้องยกอวัยวะออกทั้งหมดโดยไม่ใส่กลับคืน และไม่ได้แจ้งญาติล่วงหน้า หลังจากนั้นเย็บรอยผ่า ฉีดยาดองศพ อาบน้ำศพและแต่งศพให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย หากต้องการขอตรวจอวัยวะที่อยู่นอกร่มผ้าเป็นพิเศษ เช่นลูกตา แพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพต้องแจ้งให้ญาติเข้าใจก่อนทำการตรวจศพ
- **หากแพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพต้องการส่งตรวจพิเศษอื่นที่ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยากายวิภาคไม่มีบริการ แพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บตัวอย่างและส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการอื่นเอง**
- การนัดเวลารับศพควรติดต่อกับทางห้องตรวจศพหรือแพทย์ผู้ทำการตรวจศพ ก่อนตกลงกับญาติ หากมีข้อจำกัดในเรื่องเวลา ควรรีบติดต่อพยาธิแพทย์ผู้ที่ทำผ่าศพโดยตรง

ใบอนุญาตให้แพทย์ทำการตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Autopsy)

NUAP-SP-FO-06 Academic Autopsy **ปรับปรุง ครั้งที่ 2 เริ่มใช้ 10 พ.ค.65**

สำหรับผู้อนุญาต (ญาติสายตรง*) **เขียนที่** โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้เสียชีวิต ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี
อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด
.....รหัสไปรษณีย์.....

ข้าพเจ้า.....นามสกุล.....อายุ.....ปี
อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด
.....รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....
เกี่ยวข้องเป็น.....ของผู้เสียชีวิต

ข้าพเจ้าได้ทราบวิธีการและกระบวนการตรวจศพ เพื่อการศึกษาทางพยาธิวิทยาจากแพทย์ผู้ขออนุญาตเรียบร้อยแล้ว
และข้าพเจ้าได้อ่านขั้นตอนวิธีการผ่าศพโดยละเอียดแล้ว

ขั้นตอนการผ่าศพทางวิชาการ กรณีผ่าทั้งตัว

1. ลงมีดเป็นรอยผ่ารูปตัว Y หรือ I จากไหล่ทั้งสองข้างตามกระดูกไหปลาร้า มาจรดที่กระดูกกลางอกแล้วลงมาตามแนวกลาง ลำตัวจนถึงบริเวณหัวหน่าว
2. กรณีที่มีการตรวจสมอง จะมีรอยผ่าจากขมับด้านหนึ่งไปยังขมับอีกด้านหนึ่ง โดยรอยผ่านี้จะซ่อนอยู่ในผม
3. หลังจากเก็บตัวอย่างอวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ เพื่อนำไปศึกษาต่อแล้ว จะนำอวัยวะที่เหลือกลับเข้าร่างเดิม หรือบางกรณี ต้องยกอวัยวะออกทั้งหมดโดยไม่ใส่กลับคืน และไม่ได้แจ้งญาติล่วงหน้า
4. หากต้องการขอตรวจอวัยวะที่อยู่นอกร่มผ้าเป็นพิเศษ เช่น ลูกตา แพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพต้องแจ้งให้ญาติเข้าใจก่อนทำการตรวจศพ
5. จากนั้นจะฉีดยาดองศพ เย็บรอยผ่า อาบน้ำศพและแต่งศพให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
6. ศพที่ยกให้โรงพยาบาลดำเนินการ ภายหลังจากรายงานผลฉบับสมบูรณ์ออกเรียบร้อย 3 เดือน จะจัดการศพตามกระบวนการของภาควิชานิติเวชศาสตร์
7. ชิ้นเนื้อที่เก็บไว้เพื่อศึกษาต่อ ภายหลังรายงานฉบับสมบูรณ์ออกแล้ว 3 เดือน จะดำเนินการส่งทำลายตามระบบกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

โดยข้าพเจ้า .....นามสกุล.....

☐ **ไม่อนุญาตให้ทำการผ่าศพ**

☐ อนุญาตให้ผ่าศพและอนุญาตให้ตรวจ**ทุกอวัยวะ** และขอมอบให้โรงพยาบาล/ภาควิชาเป็นผู้รับภาระในการจัดการกับอวัยวะที่นำออกมาตรวจตามความเหมาะสมต่อไป

☐ อนุญาตให้ผ่าศพและอนุญาตให้ตรวจ**ทุกอวัยวะ ยกเว้น**.....
และขอมอบให้โรงพยาบาล/ภาควิชาเป็นผู้รับภาระในการ จัดการกับอวัยวะที่นำออกมาตรวจตามความเหมาะสมต่อไป

☐ อนุญาตให้ผ่าศพและอนุญาตให้ตรวจ**เฉพาะอวัยวะ** และขอมอบให้โรงพยาบาล/ภาควิชาเป็นผู้รับภาระในการจัดการกับอวัยวะที่นำออกมาตรวจตามความเหมาะสมต่อไป

○ อวัยวะในช่องอก ○ อวัยวะในช่องท้อง ○ สมอง ○ อื่นๆ (ระบุ).....

☐ ยินยอมยกศพให้โรงพยาบาลดำเนินการ

การติดตามรายงานผลการตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา

☐ ต้องการฟังผลการตรวจศพ (หอผู้ป่วยทำนัดญาติเพื่อฟังผลการตรวจศพหลังจากวันผ่าชันสูตร 90 วัน โดยนัดฟังที่แผนกผู้ป่วยนอกกับแพทย์ผู้ขออนุญาต/แพทย์เจ้าของไข้)

☐ ไม่ต้องการฟังผลการตรวจศพ

ผู้อนุญาต.....

(ตัวบรรจง.....)

เกี่ยวข้องเป็น..... ของผู้เสียชีวิต

แพทย์ผู้ขออนุญาต/แพทย์เจ้าของไข้.....

(ตัวบรรจง.....)

พยาน.....

(ตัวบรรจง.....)

พยาน.....

(ตัวบรรจง.....)

สำหรับแพทย์ผู้ขออนุญาต/แพทย์เจ้าของไข้

ข้าพเจ้าได้อธิบายวิธีการและกระบวนการตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยาแก่ผู้อนุญาตและญาติของผู้เสียชีวิตเรียบร้อยแล้ว

แพทย์ผู้ขออนุญาต/แพทย์เจ้าของไข้.....

(ตัวบรรจง.....)

วันที่.....เวลา.....

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ.....

*** ญาติสายตรง** ผู้มีสิทธิ์อนุญาตให้ผ่าตรวจศพเรียงตามลำดับดังนี้ **(1)** คู่สมรสที่ถูกต้องตามกฎหมาย **(2)** บุตรที่บรรลุนิติภาวะ **(3)** บิดา มารดา **(4)** พี่น้องร่วมบิดา มารดาเดียวกันที่บรรลุนิติภาวะ **(5)** พี่น้องร่วมบิดาหรือมารดาเดียวกันที่บรรลุนิติภาวะ **(6)** ปู่ ย่า ตา ยาย **(7).** ลุง ป้า น้า อา

หมายเหตุ
- ผู้ดูแล ผู้อุปการะ นายจ้าง หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาล ไม่มีสิทธิ์อนุญาตให้ตรวจศพ
- ในกรณีเสียชีวิตผิดธรรมชาติ ได้แก่ อุบัติเหตุ,ถูกทำร้าย,ฆ่าตัวตาย,ถูกสัตว์ทำร้าย,ไม่ปรากฏเหตุ และการตายในขณะถูกควบคุมโดยเจ้าพนักงานให้ญาติดำเนินการแจ้งความและส่งศพไปที่ห้องศพเพื่อดำเนินการทางนิติเวชต่อไป ติดต่อภาควิชานิติเวชศาสตร์ เบอร์ 055-965060 ตลอด 24 ชม.

เกณฑ์การปฏิเสธตรวจศพ

1. ไม่มีการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรและลงลายมือชื่อจากญาติสายตรง
2. ไม่ได้ระบุชื่อ – นามสกุล และเลขที่เวชระเบียนของศพ
3. ชื่อ – นามสกุลและเลขที่เวชระเบียนของศพในใบอนุญาตทำการตรวจศพไม่ตรงกับชื่อ – สกุล และเลขที่เวชระเบียนที่ระบุไว้กับศพ
4. ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพ
5. มีการติดเชื้ออย่างรุนแรงที่คาดว่าจะเป็นอันตรายต่อพยาธิแพทย์และผู้ช่วยผ่าศพ (ตัวอย่างเช่น HIV, Rabies, SARS, Meningococcal infection, Disseminated TB, Covid-19, ไข้หวัดใหญ่รุนแรง เช่น H1N1, H1N9, H5N1, CJD เป็นต้น)
6. เป็นศพได้รับสารกัมมันตรังสี หรือสารพิษที่อาจเป็นอันตรายต่อพยาธิแพทย์และผู้ช่วยผ่าศพ
7. เป็นศพที่ต้องได้รับการตรวจศพทางนิติเวชศาสตร์ ได้แก่ ศพที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร กรณีเสียชีวิตผิดธรรมชาติ หรือ ศพที่ตายผิดธรรมชาติ

สรุปประวัติที่สำคัญของผู้ป่วย

อาการสำคัญ

ประวัติปัจจุบัน

ประวัติอดีต

ประวัติครอบครัว

โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ

ผลการตรวจร่างกายที่สำคัญ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

ได้ตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไปนี้หรือไม่

☐ HBsAg ตรวจเมื่อ.....ผล.....

☐ Anti-HIV ตรวจเมื่อ .....ผล.....

☐ **ไม่มีโรคหรือสงสัยโรคดังต่อไปนี้** 1. ไข้หวัดใหญ่รุนแรง เช่น H1N1, H1N9, H5N1 2. Meningococcal infection
3. Disseminated TB 4. Rabies 5. Covid-19
6. Severe infection ที่อาจแพร่กระจายสู่ผู้ทำงานและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ หากมีโรคหรือสงสัยโรคดังต่อไปนี้พยาธิแพทย์มีสิทธิ์ปฏิเสธการผ่าชันสูตรศพ

การดำเนินโรคและการรักษาในโรงพยาบาล

การวินิจฉัยทางคลินิก

ลงชื่อแพทย์ผู้ขออนุญาต/แพทย์เจ้าของไข้	หน่วยงานที่ส่งตรวจ	หมายเลขโทรศัพท์	วันที่ส่งตรวจ

สำหรับเจ้าหน้าที่ภาควิชาพยาธิวิทยา

สำหรับพยาธิแพทย์ภาควิชาพยาธิวิทยา

☐ ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

☐ ได้อธิบายญาติสายตรง เกี่ยวกับขั้นตอนการผ่าศพโดยละเอียดแล้ว

☐ ติดต่อญาติสายตรงไม่ได้/ไม่พบญาติสายตรง

☐ อื่นๆ.....

หมายเหตุ.....

ลงชื่อพยาธิแพทย์ ..... วันที่ .....

สำหรับญาติสายตรง หลังจากรับทราบขบวนการผ่าศพโดยละเอียดจากพยาธิแพทย์แล้ว

☐ อนุญาตให้ทำการผ่าศพได้

☐ ไม่อนุญาตให้ทำการผ่าศพ

ลงชื่อ.....ความสัมพันธ์กับผู้เสียชีวิต.....วันที่.....

แบบฟอร์มปฏิเสธการขอตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา

หน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โทร.5326

****

ชื่อ-สกุล คนไข้ .....HN.....วันที่ส่งศพชันสูตร.....

แพทย์ผู้ขอชันสูตรศพ.....หน่วยงาน..... ระดับความเสี่ยง.....

เหตุผลการปฏิเสธตรวจศพ

☐ ไม่มีการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรและลงลายมือชื่อจากญาติสายตรง

☐ ไม่ได้ระบุชื่อ – นามสกุล และเลขที่เวชระเบียนของศพ

☐ ชื่อ – นามสกุลและเลขที่เวชระเบียนของศพในใบอนุญาตทำการตรวจศพไม่ตรงกับ ชื่อ – สกุล และเลขที่เวชระเบียนที่ระบุไว้กับศพ

☐ ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ขออนุญาตตรวจศพ

☐ มีการติดเชื้ออย่างรุนแรงที่คาดว่าจะเป็นอันตรายต่อพยาธิแพทย์และผู้ช่วยผ่าศพ (ตัวอย่างเช่น HIV, Rabies, SARS,Meningococcal infection, Disseminated TB, Covid-19, ไข้หวัดใหญ่รุนแรง เช่น H1N1, H1N9, H5N1, CJD เป็นต้น)

☐ เป็นศพได้รับสารกัมมันตรังสี หรือสารพิษที่อาจเป็นอันตรายต่อพยาธิแพทย์และผู้ช่วยผ่าศพ

☐ เป็นศพที่ต้องได้รับการตรวจศพทางนิติเวชศาสตร์ ได้แก่ ศพที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร **<u>กรณีเสียชีวิตผิดธรรมชาติ</u>** หรือศพที่ตายผิดธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะการดำเนินการ

.....

สำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบ

☐ ตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขแล้วโดย.....

☐ ไม่ได้แก้ไขเนื่องจาก ระบุเหตุผล.....

☐ อื่นๆ.....

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ ..... แพทย์/ พยาบาล /เจ้าหน้าที่

หน่วยงาน ..... เบอร์โทร .....

ใบส่งศพ (เอกสารของภาควิชานิติเวชศาสตร์)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

หอผู้ป่วย..... โทร.....

ขอมอบศพ..... อายุ .....ปี เพศ .....

รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ..... เวลา.....

H.N..... A.N.....

เสียชีวิต วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ..... เวลา .....

ลักษณะการเจ็บป่วย

☐ เหตุตายธรรมชาติ(Natural cause) โรค.....

☐ เหตุตายผิดธรรมชาติ (Unnatural cause) O อุบัติเหตุ O ถูกทำร้าย

O ฆ่าตัวตาย O ถูกสัตว์ทำร้าย O ไม่ทราบเหตุ

สิ่งของติดมากับศพ .....

การดำเนินการเกี่ยวกับศพ

☐ แพทย์ต้องการตรวจศพทางวิชาการ

☐ ชื่ออาจารย์แพทย์ผู้ขอตรวจศพทางวิชาการ .....โทร.....

ชื่อแพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้าน.....โทร.....

☐ ญาติอนุญาตให้ทำการตรวจศพทางวิชาการ

☐ ญาติไม่อนุญาตให้ทำการตรวจศพทางวิชาการ

☐ มอบให้แก่โรงพยาบาลเพื่อ O การเรียนกายวิภาคศาสตร์ O ตรวจศพ O ดำเนินการฝัง

☐ ต้องการรดน้ำศพ วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .....เวลา .....

☐ ต้องการรับศพกลับบ้าน วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .....เวลา .....

☐ ต้องการฉีดยาศพ

☐ ไม่ต้องการฉีดยาศพ

ค่ารักษาพยาบาล O จ่ายแล้ว O ยังไม่จ่าย

ชื่อผู้มอบศพ.....เจ้าหน้าที่พยาบาล

..... เวรเปลส่งศพ

.....เจ้าหน้าที่ผู้รับศพ

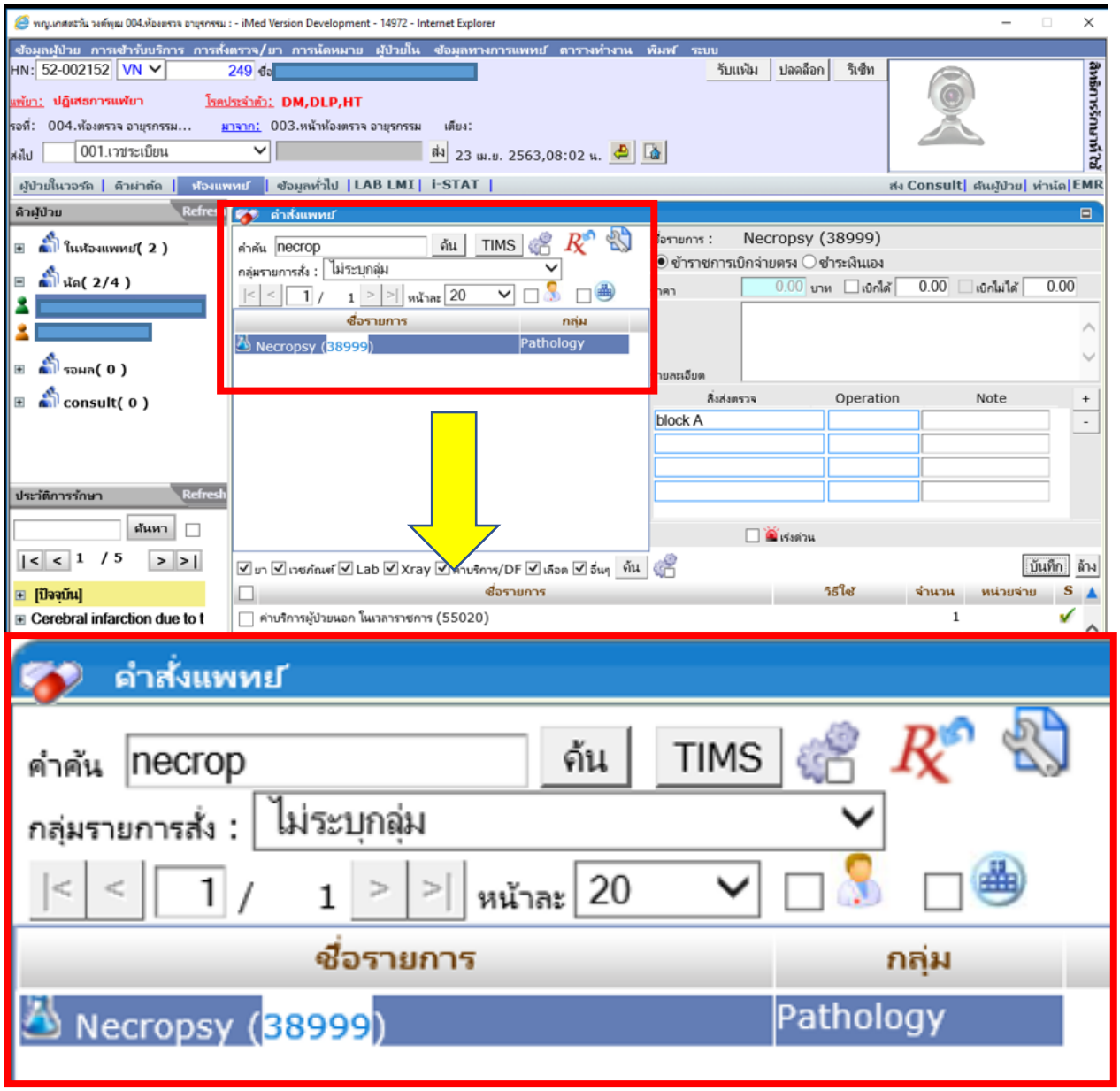
<u>หมายเหตุ</u> - ใบส่งศพ ให้ส่งมาพร้อมกับศพ ที่ห้องชันสูตรศพ

- กรณีมีการตรวจศพทางวิชาการ โปรดนำเวชระเบียนมาด้วยพร้อมใบอนุญาตทำการตรวจศพ
- กรณีศพทางนิติเวชศาสตร์ โปรดนำเวชระเบียนมาด้วย และให้ญาติดำเนินการแจ้งความที่สถานีตำรวจ

การตรวจชิ้นเนื้อจากศพ (Necropsy)

- เป็นการเจาะชิ้นเนื้อในผู้ที่เสียชีวิตแล้ว สามารถทำ Bed side โดยใช้เข็ม Necropsy
- ในกรณีที่มีข้อจำกัด ไม่สามารถทำ Academic Autopsy ได้
- การส่งตรวจมีขั้นตอนเดียวกัน กับการส่งชิ้นเนื้อทั่วไป ใช้ใบส่งตรวจชิ้นเนื้อสีฟ้า และ ใส่หัตถการ Necropsy
- การใส่คำสั่งตรวจใน iMed เป็น Necropsy ราคา 0 บาท
- รายงานผล 7 วันทำการ กรณีย้อมพิเศษ 10 วันทำการ
- ไม่ต้องนัดหมายพยาธิแพทย์ก่อน
- สามารถเก็บสถิติสำหรับ Resident training ได้ เช่นเดียวกับ Academic Autopsy

การ Key Order “ Necropsy” ใน iMed



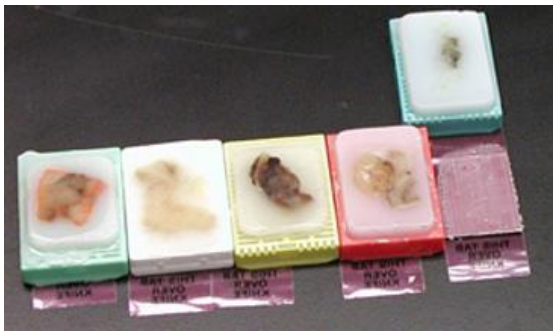
การขอทบทวนสไลด์ (Review Slides) ที่ส่งมาจากห้องปฏิบัติการอื่น เพื่อนำผู้ป่วยเข้ามารักษาต่อในรพ.มหาวิทยาลัยนเรศวร

เมื่อคนไข้ถูกส่งตัวมารักษา และมีผลการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาจากห้องปฏิบัติการอื่นมาก่อน ซึ่งมีความจำเป็นต่อการรักษา

แพทย์เจ้าของไข้ดำเนินการขอสไลด์และ พาราฟินบล็อก (Paraffin blocks) ทั้งหมด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจ จากห้องปฏิบัติการดังกล่าว ส่งให้พยาธิแพทย์เพื่อทบทวนสไลด์

วิธีปฏิบัติ

1. กรณีเป็นสไลด์ชิ้นเนื้อศัลยพยาธิ ให้เขียนใบขอส่งตรวจเช่นเดียวกับการส่งตรวจชิ้นเนื้อศัลยพยาธิ โดยคีย์ส่งตรวจในระบบ iMed เป็นรหัส 38002 ชื่อรายการ Biopsy หรือชิ้นเนื้อที่มีความยาวมากกว่า ๒ ซม.แต่ไม่เกิน ๕ ซม. (38002) ราคา 500 บาท
2. กรณีเป็นสไลด์การตรวจเซลล์วิทยาน้ำคัดหลั่ง (Cytology) ให้เขียนใบขอส่งตรวจเช่นเดียวกับการส่งตรวจ Cytology และคีย์ส่งตรวจในระบบ iMed รหัส 38301 ชื่อรายการ การตรวจเซลล์วิทยาระบบอื่นๆ Non-Gynecological specimen ราคา 500 บาท
3. กรณีเป็นสไลด์การตรวจเซลล์วิทยาระบบสืบพันธุ์สตรี (Pap smear) ให้เขียนใบขอส่งตรวจเช่นเดียวการส่งตรวจ Pap smear และคีย์ส่งตรวจในระบบ iMed รหัส 38302 ชื่อรายการการตรวจเซลล์วิทยาระบบสืบพันธุ์สตรี (Pap smear) Gynecological specimen (Pap smear) ราคา 100 บาท
4. ส่งสไลด์พร้อมใบรายงานผลการตรวจวินิจฉัยฉบับเดิมมายังหน่วยพยาธิวินิจฉัยชั้น 6
5. กรณีจำเป็นต้องย้อมพิเศษเพิ่มเติม พยาธิแพทย์จะให้แพทย์ผู้ขอทบทวนสไลด์ติดต่อญาติ เพื่อขอยืมพาราฟินบล็อกจากสถาบันนั้นๆ
6. กรณีมีย้อมพิเศษเพิ่มเติม พยาธิแพทย์จะคิดเงินตามการย้อมพิเศษแต่ละชนิดและเรียกเก็บเงินจากผู้ป่วยในนัดครั้งถัดไป



เพื่อความสะดวก รวดเร็วและความถูกต้องในการวินิจฉัย ควรมีทั้งสไลด์และพาราฟินบล็อก (กรณีเป็นชิ้นเนื้อ) มาพร้อมกับใบรายงานผลในคราวเดียวกัน

การขอใช้บริการต่างๆ จากภาควิชาพยาธิวิทยา

บุคลากร คณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์ขอใช้บริการอื่นๆ ดังต่อไปนี้

1.ขอทบทวนสไลด์/ผลการวินิจฉัย

2.ขอข้อมูลการตรวจวินิจฉัยเข้าประชุม Conference

3.ขอน้ำยา/วัสดุวิทยาศาสตร์

4.ขอใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือห้องปฏิบัติการ

5.ขอข้อมูลสถิติ งานบริการวิชาชีพ

ข้อปฏิบัติ

1. เขียนแบบฟอร์แจ้งความประสงค์การขอใช้
2. แจ้งหัวข้อ วันเวลา ห้อง วัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ ให้ครบถ้วน
3. ลงชื่อผู้ขอด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย และแจ้งเบอร์ติดต่อกลับ
4. เมื่อเอกสารได้รับการตรวจสอบแล้ว จะแจ้งให้ทราบเรื่องที่ขอใช้ได้รับการอนุมัติหรือไม่
5. เมื่ออนุมัติ เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจตามเอกสารที่ขอไว้ต่อไป

หมายเหตุ ผลการตรวจในที่นี้หมายถึง ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาได้แก่ ชิ้นเนื้อ เซลล์วิทยา และการตรวจศพทางวิชาการ

การขอทบทวนผลการวินิจฉัย ในกรณีผลการตรวจทางพยาธิวิทยาไม่สอดคล้องกับการวินิจฉัยทางคลินิก

ในกรณีที่ผลการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาไม่สอดคล้องกับการวินิจฉัยทางคลินิก แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถขอทบทวนผลการวินิจฉัยได้ โดยมีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

1. ติดต่อพยาธิแพทย์ผู้วินิจฉัย ทางโทรศัพท์ 055-965324 หรือติดต่อ ธุรการของหน่วยพยาธิวินิจฉัย ทางโทรศัพท์ 055-965326 , โทรสาร 055-965331
2. เขียนแบบฟอร์มขอใช้บริการภาควิชาพยาธิวิทยา แจ้งหมายเลขสไลด์ ชื่อ-นามสกุลของผู้ป่วย หมายเลขโรงพยาบาล (HN) ประวัติโดยย่อ เหตุผลที่ขอทบทวน ชื่อแพทย์ผู้ขอทบทวน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ และนัดหมายวันเวลาล่วงหน้า ส่งที่ หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 ตึกสิรินธร เพื่อที่จะได้แจ้งพยาธิแพทย์ผู้รับผิดชอบและจัดเตรียมสไลด์ไว้ให้พร้อมในวันดังกล่าว

แบบฟอร์มขอใช้บริการหน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา

โทรศัพท์ ธุรการหน่วย ฉ 055-965326 , เลขาภาควิชา 055-965324

วันที่รับเรื่อง.....

ชื่อ - นามสกุล ผู้ขอใช้บริการ.....**ตำแหน่ง**.....

หน่วยงาน.....**วันที่**..... **เบอร์โทรติดต่อ**.....

☐ **ขอทบทวนสไลด์/ผลการวินิจฉัย** ชื่อ – สกุลผู้ป่วย..... HN. .....

หมายเลขพยาธิ .....ลงทะเบียนรับวันที่..... พยาธิแพทย์ .....

เหตุผลการขอทบทวน .....

สรุปผลการทบทวน..... .....

☐ **ตามผลด่วน** ชื่อ - สกุลผู้ป่วย..... H.N. .....

หมายเลขพยาธิ .....ลงทะเบียนรับวันที่.....พยาธิแพทย์ .....

เหตุผลการขอตามผลด่วน..... .....

สรุปผล.....

☐ **ขอข้อมูลการตรวจวินิจฉัยเข้าประชุม Conference** ◯ **มี** ◯ **ไม่มี หนังสือจากภาควิชา**

◯ **SPC (Surgico - Pathological Conference)** ◯ **MM (Dead case conference)** ◯ **ประชุมวิชาการอื่นๆ**

ชื่อการประชุม .....วันที่ประชุม.....เวลา.....

สถานที่ประชุม..... .....

ชื่อ – สกุลผู้ป่วย..... .....H.N. .....

หมายเลขพยาธิ .....ลงทะเบียนรับวันที่.....พยาธิแพทย์ .....

☐ **ขอน้ำยา/วัสดุวิทยาศาสตร์**.....

☐ **ขอใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ** ....

☐ **ขอยืม**..... .....

☐ **อื่น ๆ** .....

หมายเหตุ โปรดระบุเหตุผลการขอใช้บริการ..... .....

****

<u>เฉพาะเจ้าหน้าที่ภาควิชาพยาธิวิทยา</u>

☐ อนุญาต / เข้าร่วม

☐ ไม่อนุญาต / ไม่เข้าร่วม (ระบุเหตุผล).....

อาจารย์แพทย์/หัวหน้า/ผู้รับผิดชอบ.....

(.....)

วันที่ .....

จนท.ผู้รับเรื่อง ..... (เริ่มใช้ 1 ม.ค.60)

การยืมสไลด์หรือพาราฟินบล็อก เพื่อส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาต่อที่อื่น

ขั้นตอนในการดำเนินการ

1. หน่วยงานที่ต้องการขอยืมสไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อก ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ธุรการ อย่างน้อย 3 วันทำการ* เพื่อให้ทางหน่วย มีเวลาตัดสไลด์ใหม่ และ/หรือเตรียมพาราฟินบล็อก ใบรายงานผลการตรวจวินิจฉัย และใบตอบกลับยืนยัน/เปลี่ยนแปลงการวินิจฉัย
2. หน่วยงานเขียนใบขอยืมสไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อกให้ครบถ้วน และ**ระบุหมายเลขศัลยพยาธิวิทยาที่ต้องการ โดยแพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้ลงนามการขอยืมสไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อก (กรณีเป็นหน่วยงานภายนอกโรงพยาบาลให้ส่งโทรสารมาก่อนและให้ส่งตัวจริงตามมาในภายหลัง)**
3. เจ้าหน้าที่ธุรการนัดหมายวันและเวลาที่จะมารับสไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อก
4. ผู้มารับสไลด์/พาราฟินบล็อก/รายงานผล จะต้องลงลายมือชื่อในสมุดยืมทุกครั้งก่อนนำสไลด์/พาราฟินบล็อก /รายงานผล ออกจากหน่วยพยาธิวินิจฉัย
5. ในกรณี**ผู้ป่วยหรือญาติมารับสไลด์/พาราฟินบล็อก/รายงานผลเองให้ถ่ายสำเนาบัตรประชาชน 1 ฉบับพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน** และลงลายมือชื่อในสมุดยืมทุกครั้งก่อนนำสไลด์/**พาราฟินบล็อก** /รายงานผล ออกจากหน่วยพยาธิวินิจฉัย

หมายเหตุ*

1. นักวิทยาศาสตร์ต้องตัดสไลด์ใหม่ (Recut) เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานการรักษาจึงต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ หากไม่แจ้งล่วงหน้าและมีความจำเป็นเร่งด่วน ทางหน่วยพยาธิวินิจฉัยจะให้ยืมได้แค่พาราฟินบล็อก

2. กรณีที่ชิ้นเนื้อมีขนาดเล็กและตัดหมดแล้ว ทางหน่วยจะต้อง scan slide เก็บไว้ใน server ของภาควิชาฯ ก่อน แล้วจึงจะให้สไลด์และพาราฟินบล็อกทั้งหมดไป

วันที่รับเรื่อง .....

แบบฟอร์มการขอสไลด์ และ/หรือ พาราฟินบล็อก

ภาควิชาพยาธิวิทยา

โทรศัพท์ 055-965326 โทรสาร 055-965331

****

ชื่อแพทย์ผู้เกี่ยวข้อง.....**หน่วยงาน** .....

เบอร์โทร .....

มีความประสงค์จะขอ ☐ สไลด์ ☐ พาราฟินบล็อก เหตุผลเพื่อ ☐ นำไปประกอบการรักษาต่อที่

....

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ชื่อ – สกุล ผู้ป่วย	**HN.**	**หมายเลข ทางพยาธิวิทยา**	**สไลด์**	**พาราฟินบล็อก**
รวมจำนวนสไลด์/พาราฟินบล็อก			..... **แผ่น**	..... **บล็อก**

ลงชื่อ ..... แพทย์ผู้เกี่ยวข้อง

(.....)

วันที่ .....

การติดต่อขอรับสไลด์ / พาราฟินบล็อก

☐ เจ้าหน้าที่ของรพ.มารับแทน ลงชื่อผู้รับตัวบรรจง.....หน่วยงาน.....เบอร์โทร.....

☐ ผู้ป่วย/ญาติ มารับ ระบุเบอร์โทรศัพท์ให้ชัดเจน ..... (เตรียมสำเนาบัตรประชาชนผู้มารับ 1 ฉบับ)

☐ ให้จัดส่งทางไปรษณีย์ไปที่ รพ. .....หน่วยงาน.....

โปรดระบุที่อยู่ให้ชัดเจน .....

หมายเหตุ – ***ตรวจสอบจำนวน สไลด์ /พาราฟินบล็อก ให้ครบก่อนลงชื่อรับ หากลงชื่อรับแล้วมีการสูญหายทางหน่วยพยาธิวินิจฉัยจะไม่รับผิดชอบ***

- **ผู้มาติดต่อรับสไลด์ / พาราฟินบล็อก ต้องถ่ายสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของตนมาด้วยเพื่อยืนยันการรับ (ยกเว้น จนท.รพ. รับแทน)**
- **หน่วยพยาธิวินิจฉัยใช้เวลาในการเตรียมโดยประมาณ 3วันทำการ เนื่องจากต้องมีการตัดสไลด์ใหม่ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานการรักษา และจะโทรแจ้งให้มารับตามเบอร์โทรศัพท์ที่ให้ไว้**

****

ภาคผนวก

การเตรียมน้ำยา 10% neutral buffered formalin

น้ำยา Formalin ได้มาจากการละลายของก๊าซ Formaldehyde ในน้ำโดยก๊าซนี้จะละลายได้เต็มที่ 37-40 % (น้ำยา Formalin เข้มข้น) ซึ่งปกติจะมีสภาพเป็นกรด เมื่อทำปฏิกิริยากับออกซิเจน จะเปลี่ยนเป็น Formic acid ไม่สามารถรักษาเซลล์ในชิ้นเนื้อได้ การ Buffered ทำให้ความเป็นกรดลดลง เหมาะสมในการแช่ชิ้นเนื้อ และสามารถเก็บไว้ได้นาน 1-2 เดือน

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. น้ำยา Formalin เข้มข้น	100 ml.
2. น้ำกลั่น	900 ml.
3. Sodium phosphate monobasic	4 gm.
4. Sodium phosphate dibasic (anhydrous)	6.5 gm.

วิธีการเตรียม

1. ละลายสารเคมีทั้ง 2 ชนิด ในน้ำกลั่น คนให้ละลาย
2. ใส่ Formalin ผสมให้เข้ากัน
3. ระบุวันที่จัดทำและวันหมดอายุของ น้ำยา 10% Neutral Buffered Formalin

ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจศัลยพยาธิ (ชิ้นเนื้อ)

SURGICAL

PATHOLOGY DIAGNOSTIC UNIT
Naresuan University 0-5596-5326

PATIENT INFORMATION		LAB INFORMATION
ACCESSION NO.	HOSPITAL NO.	SURGICAL NO.
NAME: SEX/AGE: ชาย / 77 ปี WARD: HOSPITAL: ร.พ. มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก PHYSICIAN:		DATE COLLECTED: 30 ธ.ค. 2557 DATE RECEIVED: 5 ม.ค. 2558 DATE REPORTED: 8 ม.ค. 2558

SPECIMEN AND CLINICAL INFORMATION

SPECIMEN TYPE: -

- Bone marrow biopsy

CLINICAL HISTORY: -

- Chronic anemia

CLINICAL DIAGNOSIS: -

- Anemia R/O ACD, MDS, or CA metastasis

GROSS AND MICROSCOPIC DESCRIPTION

MACROSCOPIC EXAMINATION: -

Received in formalin, labeled with the patient's name, hospital number, and "Bone marrow biopsy," is a 0.3 cm in length by 0.1 cm in diameter bone marrow biopsy. The specimen is decalcified in Nitric acid prior to submission.

Cassette #A: 1frag, ESS

MICROSCOPIC EXAMINATION: -

Sections reveal 30% cellular marrow. Various types of hematopoietic cells (trilineage) are observed and there are relative erythroid hyperplasia and scattered hemosiderophages. Megakaryocytes are adequate. No granuloma or malignancy is seen.

DIAGNOSIS

DIAGNOSIS: -

Bone marrow biopsy: -

- 30% cellular marrow with relative erythroid hyperplasia

RESPONSIBLE PATHOLOGIST		SNOMED/ ICD-O-3 CODE
Pathologist	Second Pathologist	T06000 M72000

Printed: 6 มี.ค. 2558|13:06 น. Page: 1 of 1

รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นต์พยาธิแพทย์กำกับ (This report is confidential and legitimate only if signed by a pathologist. Disclosure to an unauthorized person is prohibited and may be illegal.)

หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสิรินธรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5596-5326 โทรสาร 0-5596-5331

ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจเซลล์วิทยา (Cytology และ FNA)

CYTOLOGY

PATHOLOGY DIAGNOSTIC UNIT
Naresuan University 0-5596-5326

PATIENT INFORMATION		LAB INFORMATION
ACCESSION NO.	HOSPITAL NO.	CYTOLOGY NO.
NAME: SEX/AGE: ชาย / 66 ปี WARD: 098. HOSPITAL: ร.พ. มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก PHYSICIAN:		DATE COLLECTED: 5 ม.ค. 2558 DATE RECEIVED: 5 ม.ค. 2558 DATE REPORTED: 8 ม.ค. 2558

SPECIMEN AND CLINICAL INFORMATION

SPECIMEN TYPE: -

- Peritoneum fluid (ascites)

CLINICAL HISTORY: -

- Fever with abdominal discomfort

CLINICAL DIAGNOSIS: -

- AFI

GROSS AND MICROSCOPIC DESCRIPTION

MACROSCOPIC & MICROSCOPIC EXAMINATION: -

30 cc of yellow clear fluid are received. Two cytological slides are performed with Papanicolaou stain and reveal a mixture of mesothelial cells, lymphocytes, macrophages, red blood cells, and scant granulocytes. No malignancy is seen.

DIAGNOSIS

DIAGNOSIS: -

Peritoneum fluid (ascites), cytology: -

- Negative for malignancy

RESPONSIBLE PATHOLOGIST		SNOMED/ ICD-O-3 CODE
----------	----------	T62940 M09450
Pathologist	Second Pathologist	

Printed: 6 มี.ค. 2558|13:07 น. Page: 1 of 1

รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นต์พยาธิแพทย์กำกับ (This report is confidential and legitimate only if signed by a pathologist. Disclosure to an unauthorized person is prohibited and may be illegal.)

หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสิรินธรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5596-5326 โทรสาร 0-5596-5331

ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจเซลล์วิทยาระบบสืบพันธุ์สตรี (Pap Smear)

PAP TEST

PATHOLOGY DIAGNOSTIC UNIT
Naresuan University 0-5596-5326

PATIENT INFORMATION		LAB INFORMATION
ACCESSION NO.	HOSPITAL NO.	PAP NO.
NAME: SEX/AGE: หญิง / . WARD: HOSPITAL: PHISICIAN:		DATE COLLECTED: DATE RECEIVED: DATE REPORTED:

SPECIMEN AND CLINICAL INFORMATION

การคุมกำเนิด : ไม่ได้คุมกำเนิด
ระดับฮอร์โมน : วัยใกล้หมดประจำเดือน
LMP : 01 ก.ย. 2563

Bethesda 2014 Established (August 1, 2018)

SPECIMEN ADEQUACY	GENERAL CATEGORIZATION
☑ Satisfactory for evaluation	☑ Negative for intraepithelial lesion or malignancy
☐ Unsatisfactory for evaluation	☐ Epithelial cell abnormality
☐ Specimen rejected/not processed	☐ Other
☐ Specimen processed and examined	

CYTOLOGICAL INTERPRETATION

NEGATIVE FOR MALIGNANCY:

Organism:
- ☐ Trichomonas vaginalis
- ☐ Fungus consistent with Candida spp
- ☐ Suggestive of bacterial vaginosis
- ☐ Bacteria consistent with Actinomyces spp
- ☐ Cellular changes consistent with HSV
- ☐ Cellular changes consistent with

Other non- neoplastic findings:
- ☑ Reactive change associated with
  - ☑ Inflammation ☐ Radiation
  - ☐ Intrauterine conceptive device (IUD)
- ☐ Glandular cells status post hysterectomy
- ☐ Non-neoplastic Cellular variations
- ☐ Atrophy

OTHERS:
- ☐ Endometrial cells (in 45 y/o women or older)

EPITHELIAL CELL ABNORMALITIES:

Squamous cells:
- ☐ Atypical squamous cells
  - ☐ of undetermined significant (ASC-US)
  - ☐ cannot exclude HSIL (ASC-H)
- ☐ Low grade squamous intraepithelial lesion (LSIL)
- ☐ High grade squamous intraepithelial lesion (HSIL)
  - ☐ with features suspicious for invasion
- ☐ Squamous cell carcinoma

Glandular cells:
- ☐ Atypical cells
- ☐ Atypical cells favor neoplastic
- ☐ Endocervical adenocarcinoma in situ (AIS)
- ☐ Adenocarcinoma

Other malignant neoplasms:
- ☐ Specify:

COMMENT/NOTE

RESPONSIBLE PATHOLOGIST		SNOMED/ ICD-O-3 CODE
----------	----------	
Pathologist	**Technocytologist**	

Printed: 23 มี.ค. 2564|13:06 น.

--END OF REPORT--

รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นต์แพทย์กำกับ (This report is confidential and ligitimate only if signed by a pathologist. Disclosure to and unauthorized person is prohibited and may be illegal.)
หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสิรินธรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5596-5326 โทรสาร 0-5596-5331

ตัวอย่างใบรายงานผลการตรวจศพวิชาการทางพยาธิวิทยา (Academic Autopsy)

AUTOPSY

PATHOLOGY DIAGNOSTIC UNIT
Naresuan University 0-5596-5326

PATIENT INFORMATION		LAB INFORMATION
ACCESSION NO.	HOSPITAL NO.	AUTOPSY NO.
NAME: SEX/AGE: ชาย / 42 ปี WARD: HOSPITAL: ร.พ. มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก PHISICIAN:		DATE/TIME THE PATIENT/AUTOPSY ADMITTED: DIED: 05/01/2014 21:28:00 RECEIVED: 06/01/2014 09:00:00 PERFORMED: 06/01/2014 09:30:00 REPORTED: 24/04/2014 15:41:00

ANATOMICAL DIAGNOSIS

FINAL ANATOMICAL DIAGNOSIS: -

A 40 year old male was a known case of T cell lymphoma, status post chemotherapy.

- Marrow hypoplasia (20-30%) with mild increase of immature cells and aggregate of phagocytic macrophages
- Hepatomegaly (3,000 gm) with fibrous expansion of most portal tracts and diffuse sinusoidal congestion
- Mark congestion of spleen and splenomegaly (1,280 gm)
- Severe segmental colitis with ischemic-like pattern, suggestive of Neutropenic colitis or Typhlitis
- Presence of fibrin thrombi in small vessels and capillaries in mucosal vessels
- Presence of ascites fluid, 600 cc
- Cardiomegaly, 300 gm with mild cardiac hypertrophy
- Organizing and organized pneumonia and pleuritis, both lungs
- Pulmonary hemorrhage and active pneumonitis in both lungs
- Few necrotic nodules at both lungs with negative special stains for AFB and fungus
- Cerebral hemorrhage at left frontal lobe, 2 cm in GD and subarachnoid hemorrhage
- Acute tubular necrosis
- Congestion of visceral organs

RESPONSIBLE PATHOLOGIST		SNOMED/ ICD-O-3 CODE
----------	----------	
Pathologist	Second Pathologist	

Printed: 6 มี.ค. 2558|13:06 น.

รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นต์พยาธิแพทย์กำกับ (This report is confidential and ligitimate only if signed by a pathologist. Disclosure to and unauthorized person is prohibited and may be illegal.)

หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสิรินธรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5596-5326 โทรสาร 0-5596-5331

ตัวอย่างใบรายงานผลตรวจ Molecular (PCR for TB)

MOLECULAR

PATHOLOGY DIAGNOSTIC UNIT

Naresuan University 0-5596-5326

PATIENT INFORMATION		LAB INFORMATION
ACCESSION NO.	HOSPITAL NO.	MOLECULAR NO. M61-00(
NAME: SEX/AGE: HOSPITAL: PHYSICIAN:		DATE COLLECTED: DATE RECEIVED: DATE REPORTED:

SPECIMEN

Molecular Genetic Analysis for Real-time PCR for MTBC

Specimen ID: S61-00603 (block A) Specimen type: Paraffin (FFPE) block

SUBMITTED DIAGNOSIS (AND OTHER COMMENT)

Tissue from mass at right shoulder, core needle biopsy

Necrotizing granulomatous inflammation

(Peerayut Sitthichaiyakul, MD.)

RESULT AND TEST DECRIPTION

RESULT: POSITIVE PCR result for Mycobacterium tuberculosis complex

(Full paper report, please contact diagnostic pathology unit)

TEST DESCRIPTION AND COMMENT

Specific DNA amplification using Real-time PCR technique by abTES MTB (trademark) qPCR I kit for Mycobacterium tuberculosis complex (M. tuberculosis, M. africanum, M. bovis, M. bovis BCG, M. microti, and M. pinnipedii) detection.

This PCR assay detects Mycobacterium tuberculosis complex nucleic acid and does NOT distinguish between viable organism and nucleic acid persisting from prior infection. Test result should be correlated with histologic and clinical presentation before a definitive diagnosis is made.

Please also be reminded that a NEGATIVE result does not exclude the presence of other Mycobacterium spp. infection and may be caused by inadequate specimen, degradation or low quality tissue sample.

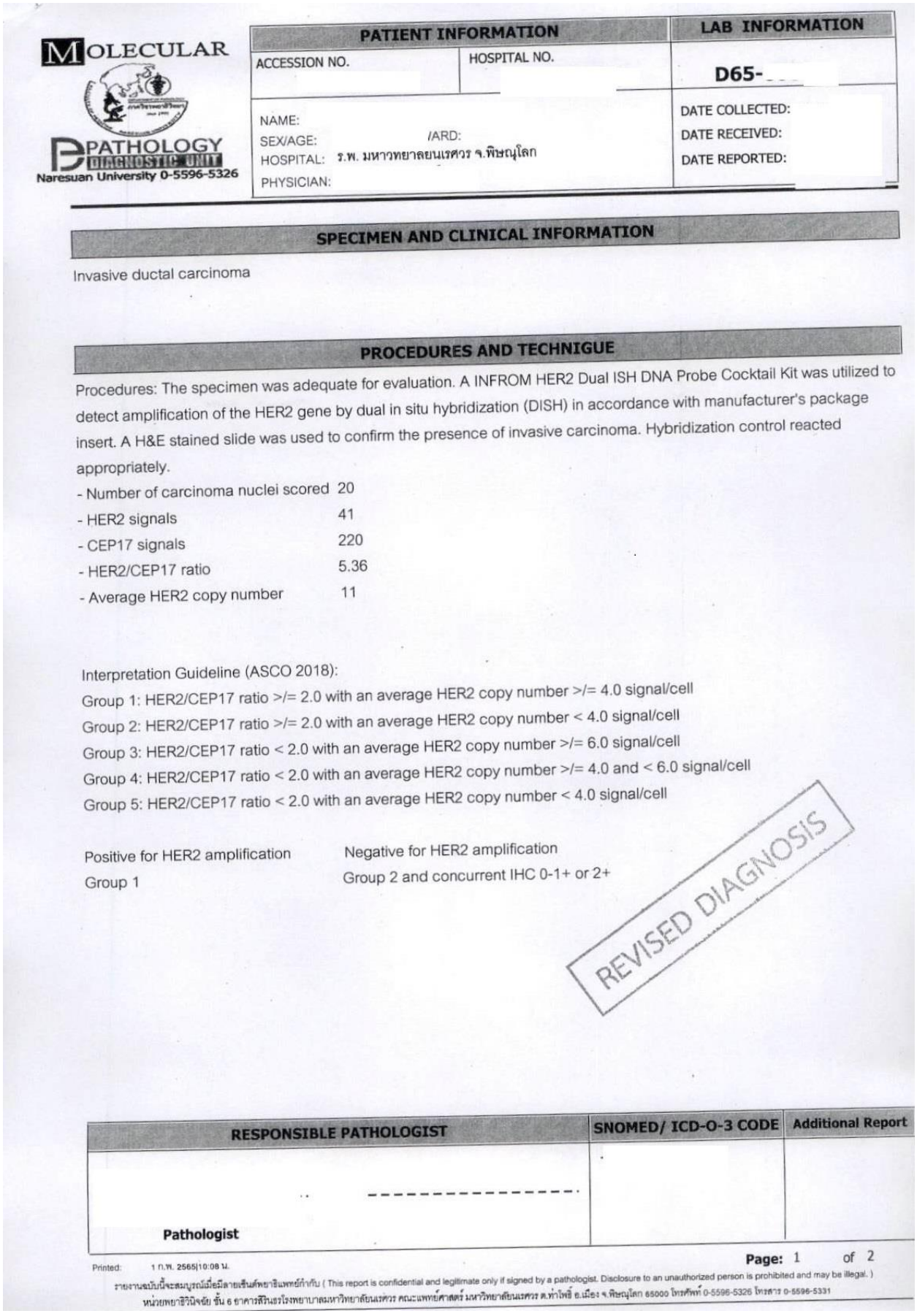
RESPONSIBLE PATHOLOGIST		SNOMED/ ICD-O-3 CODE
----------	----------	
Pathologist	Scientist	

Printed: 18 พ.ค. 2561|9:53 น.

รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นต์พยาธิแพทย์กำกับ (This report is confidential and legitimate only if signed by a pathologist. Disclosure to an unauthorized person is prohibited and may be illegal.)

หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสิรินธรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5596-5326 โทรสาร 0-5596-5331

ตัวอย่างใบรายงานผลตรวจ Molecular (DISH)



MOLECULAR PATHOLOGY DIAGNOSTIC UNIT
Naresuan University 0-5596-5326

PATIENT INFORMATION		LAB INFORMATION
ACCESSION NO.	HOSPITAL NO.	D65-
NAME: SEX/AGE: /ARD: HOSPITAL: ร.พ. มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก PHYSICIAN:		DATE COLLECTED: DATE RECEIVED: DATE REPORTED:

SPECIMEN AND CLINICAL INFORMATION

Invasive ductal carcinoma

PROCEDURES AND TECHNIGUE

Procedures: The specimen was adequate for evaluation. A INFROM HER2 Dual ISH DNA Probe Cocktail Kit was utilized to detect amplification of the HER2 gene by dual in situ hybridization (DISH) in accordance with manufacturer's package insert. A H&E stained slide was used to confirm the presence of invasive carcinoma. Hybridization control reacted appropriately.

- Number of carcinoma nuclei scored 20
- HER2 signals 41
- CEP17 signals 220
- HER2/CEP17 ratio 5.36
- Average HER2 copy number 11

Interpretation Guideline (ASCO 2018):

Group 1: HER2/CEP17 ratio >/= 2.0 with an average HER2 copy number >/= 4.0 signal/cell
Group 2: HER2/CEP17 ratio >/= 2.0 with an average HER2 copy number < 4.0 signal/cell
Group 3: HER2/CEP17 ratio < 2.0 with an average HER2 copy number >/= 6.0 signal/cell
Group 4: HER2/CEP17 ratio < 2.0 with an average HER2 copy number >/= 4.0 and < 6.0 signal/cell
Group 5: HER2/CEP17 ratio < 2.0 with an average HER2 copy number < 4.0 signal/cell

Positive for HER2 amplification	Negative for HER2 amplification
Group 1	Group 2 and concurrent IHC 0-1+ or 2+

REVISED DIAGNOSIS

RESPONSIBLE PATHOLOGIST	SNOMED/ ICD-O-3 CODE	Additional Report
Pathologist		

Printed: 1 ก.พ. 2565|10:08 น. Page: 1 of 2

รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นต์แพทย์กำกับ (This report is confidential and legitimate only if signed by a pathologist. Disclosure to an unauthorized person is prohibited and may be illegal.)

หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสินธรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5596-5326 โทรสาร 0-5596-5331

MOLECULAR PATHOLOGY DIAGNOSTIC UNIT
Naresuan University 0-5596-5326

PATIENT INFORMATION		LAB INFORMATION
ACCESSION NO.	HOSPITAL NO.	
NAME: SEX/AGE: WARD: HOSPITAL: ร.พ. มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก PHYSICIAN:		DATE COLLECTED: DATE RECEIVED: DATE REPORTED:

Group 2 and concurrent IHC 3+ Group 3 and concurrent IHC 0-1+
Group 3 and concurrent IHC 2+ or 3+ Group 4 and concurrent IHC 0-1+ or 2+
Group 4 and concurrent IHC 3+ Group 5

INTERPRETATION

- Positive for HER2 gene amplification (Group 1)

COMMENT/NOTE:

This case was discussed in the intradepartmental conference on January 27, 2022.

ADDITIONAL REPORT

*** HER2 immunohistochemistry study report:
HER2 positive, IHC 3+

1/02/2022
Revised Report: HER2 signals and CEP17 signals
- Number of carcinoma nuclei scored 20
- HER2 signals 220
- CEP17 signals 41
- HER2/CEP17 ratio 5.36
- Average HER2 copy number 11

Diagnosis:
- Positive for HER2 gene amplification (Group 1)

REVISED DIAGNOSIS

RESPONSIBLE PATHOLOGIST	SNOMED/ ICD-O-3 CODE	Additional Report
---------- Pathologist	T04000 M85003	

Printed: 1 ก.พ. 2565|10:08 น. Page: 2 of 2

รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นต์แพทย์กำกับ (This report is confidential and legitimate only if signed by a pathologist. Disclosure to an unauthorized person is prohibited and may be illegal.)
หน่วยพยาธิวินิจฉัย ชั้น 6 อาคารสิรินธรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5596-5326 โทรสาร 0-5596-5331

รหัสตามประกาศจากกรมบัญชีกลาง 1 ธันวาคม ปี พ.ศ. 2549 สำหรับในสถานพยาบาลของทางราชการและแก้ไขเพิ่มเติม ปี พ.ศ.2564

รายการ	รหัสกรมบัญชีกลาง	ราคา
Surgical pathology (การตรวจชิ้นเนื้อศัลยกรรม)		
Biopsy หรือชิ้นเนื้อที่มีความยาวมากที่สุดไม่เกิน 2 ซม.	38001	240
Biopsy หรือชิ้นเนื้อที่มีความยาวมากกว่า 2 ซม. แต่ไม่เกิน 5 ซม.	38002	500
Biopsy หรือชิ้นเนื้อที่มีความยาวมากกว่า 5 ซ.ม.	38003	1,000
อวัยวะหรือส่วนของอวัยวะที่ไม่ต้องเลาะตรวจน้ำเหลือง	38004	1,200
อวัยวะหรือส่วนของอวัยวะที่ต้องเลาะตรวจน้ำเหลือง	38005	2,400
Excisional biopsy with margin examination (ชิ้นเนื้อที่ตัดรอยโรคออกหมดและต้องดูขอบเขตรอยโรค)	38006	1,000
การตรวจด้วยวิธี Frozen section การตรวจรายละ	38010	1,160
กรณีคิดตามอวัยวะ (คิดราคาแต่ละภาชนะ)		
Neuro, Endocrine, Eye, Ear, Nose, Mouth (ระบบประสาท ต่อมไร้ท่อ ตา หู จมูก ปาก)		
Neuro with resin study (ชิ้นส่วนสมอง หรือเส้นประสาท ต้องเตรียมแบบเรซิ่น)	38020	1,350
Thyroidectomy (lobectomy or subtotal or total) (ต่อมไทรอยด์ ตัดเฉพาะกลีบ/เกือบหมดต่อม/หมดทั้งต่อม)	38030	1,200
Thyroidectomy with node dissection (ต่อมไทรอยด์ทั้งต่อม และต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38031	2,400
Eye ball, enucleation (ลูกนัยน์ตาทั้งลูก)	38040	500
Eye ball, exenteration (ลูกนัยน์ตาทั้งลูก และเนื้อเยื่อข้างเคียง)	38041	1,000
Tonsil, each specimen (ต่อมทอนซิล หนึ่งข้าง)	38060	240
Respiratory, Cardiovascular, Lymphatic (ระบบหายใจ หลอดเลือดและระบบน้ำเหลือง)		
Lung, wedge biopsy (ชิ้นเนื้อปอด biopsy รูปลิ่ม)	38070	1,000
Lung, lobectomy (ชิ้นเนื้อปอดทั้งกลีบ)	38071	1,200
Lung, lobectomy with lymph node (ชิ้นเนื้อปอดทั้งกลีบ และต่อมน้ำเหลือง)	38072	2,400
Heart valve (ลิ้นหัวใจ)	38080	1,000
Lymph node, radical dissection (ต่อมน้ำเหลือง เลาะทั้งกลุ่มใหญ่)	38090	1,200
Digestive (ระบบทางเดินอาหาร)		
Esophagus, esophagectomy (หลอดอาหาร)	38100	1,200
Esophagus, esophagectomy with node dissection (หลอดอาหาร พร้อมต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38101	2,400
Stomach, gastrectomy (กระเพาะอาหาร)	38102	1,200
Stomach, gastrectomy with node dissection (กระเพาะอาหาร และต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38103	2,400
Small bowel, resection with (ลำไส้เล็ก)	38104	1,200
Small bowel, resection with node dissection (ลำไส้เล็กและต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38105	2,400
Appendix (ไส้ติ่ง)	38106	240

รายการ	รหัส กรมบัญชีกลาง	ราคา
Colon, colectomy (ลำไส้ใหญ่)	38107	1,200
Colon, colectomy with node dissection (ลำไส้ใหญ่และต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38108	2,400
Rectum (ไส้ตรง)	38109	1,200
Rectum with node dissection (ไส้ตรงและต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38110	2,400
Whipple's specimen (กระเพาะส่วนล่าง ลำไส้เล็กส่วนดูโอดินัม ท่อน้ำดี ตับอ่อน และต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38120	2,400
Liver needle biopsy (ชิ้นเนื้อตับ ตัดโดยใช้เข็มเล็ก)	38121	500
Liver wedge biopsy (ชิ้นเนื้อตับ ตัดเป็นรูปลิ่ม)	38122	500
Liver resection (ตับชิ้นใหญ่ เป็นกลีบ)	38123	1,200
Gallbladder (ถุงน้ำดี)	38124	500
Omentectomy (โอเมนตัม ชิ้นใหญ่)	38130	500
Urinary (ระบบทางเดินปัสสาวะ)		
Kidney needle biopsy (ชิ้นเนื้อไต ตัดโดยใช้เข็มเล็ก)	38140	750
Kidney needle biopsy (with immunohistochemical study) (ชิ้นเนื้อไต ตัดโดยใช้เข็มเล็ก และย้อมพิเศษชุดโรคไต)	38141	2,350
Kidney, nephrectomy and partial nephrectomy (ไตทั้งข้าง หรือเกือบทั้งข้าง)	38142	1,200
Kidney, wedge biopsy (ชิ้นเนื้อไต ตัดเป็นรูปลิ่ม)	38143	500
Urinary bladder, cystectomy (กระเพาะปัสสาวะ ตัดบางส่วนหรือทั้งหมด)	38144	1,200
Urinary bladder, cystectomy with lymph nodes dissection (กระเพาะปัสสาวะ ตัดบางส่วนหรือทั้งหมด พร้อมต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38145	2,400
Urinary bladder, cystoscopic biopsy (กระเพาะปัสสาวะ biopsy ชิ้นเล็ก)	38146	240
Urinary bladder, TUR-tumor (กระเพาะปัสสาวะที่มีเนื้องอก ขูดชิ้นเนื้อเป็นชิ้นๆ)	38147	500
Prostate, needle biopsy (ต่อมลูกหมาก ตัดโดยใช้เข็มเล็กเป็นเส้นๆ)	38150	1,000
Prostate gland, prostatic chips (TUR-P) (ต่อมลูกหมาก ขูดเป็นชิ้นๆ)	38151	1,450
Prostate gland, prostatectomy for BPH (ต่อมลูกหมากทั้งต่อม ไม่มีมะเร็ง)	38152	1,000
Prostate gland, prostatectomy with radical node dissection (ต่อมลูกหมากทั้งต่อมและต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38153	2,400
Testis, unilateral or bilateral orchidectomy (อัณฑะหนึ่งข้าง หรือสองข้าง ที่ไม่มีเนื้องอก)	38160	500
Vasectomy (unilateral or bilateral) ทำหมันชาย	38161	240
Female genital (ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง)		
Pelvic exenteration (uterus with urinary bladder colon and lymph node) (มดลูก กระเพาะปัสสาวะ ลำไส้ใหญ่และต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38170	3,000
Wertheim's operation (มดลูก ท่อนำไข่และรังไข่สองข้าง ช่องคลอดบางส่วน และต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ)	38171	3,000

รายการ	รหัส กรมบัญชีกลาง	ราคา
Ovarian mass (รังไข่ที่มีเนื้องอก)	38172	1,200
Fallopian tube, Tubal steritization (ท่อนำไข่ ทำหมันหญิง)	38173	240
Fallopian tube, tubal pregnancy (ท่อนำไข่ กรณีท้องนอกมดลูก)	38174	240
Uterus with cervical conization (มดลูกและปากมดลูก ที่มีมะเร็งปากมดลูก ต้องลงชิ้นเนื้อปากมดลูกทั้งหมด)	38176	2,400
Uterus with multiple groups of lymph node (มดลูก และต่อมน้ำเหลืองในอุ้งเชิงกรานทั้งหมด)	38177	2,400
Uterus with ovarian tumor (มดลูกและเนื้องอกรังไข่)	38178	2,400
Uterus, hysterectomy (TAH) (มดลูก ไม่รวมท่อนำไข่และรังไข่)	38179	1,000
Uterus, hysterectomy with adnexa (มดลูก พร้อมท่อนำไข่และรังไข่ หนึ่งข้าง/สองข้าง)	38180	1,200
Cervical conization, LEEP (ปากมดลูกที่ตัดเป็นวง ต้องลงชิ้นเนื้อทั้งหมด)	38181	1,200
ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal)		
Bone tumor : en bloc resection (pelvectomy, sacrectomy) (เนื้องอกของกระดูก ต้องตัดกระดูกเป็นแนวกว้าง ทั้งกระดูกเชิงกราน กระดูกก้นกบ)	38190	2,400
Bone marrow biopsy (ชิ้นเนื้อไขกระดูก เจาะตัดด้วยเข็มเล็ก)	38191	240
Muscle biopsy (ชิ้นกล้ามเนื้อขนาดเล็ก)	38200	500
Muscle biopsy with special study (ชิ้นกล้ามเนื้อขนาดเล็ก รวมตรวจพิเศษ)	38201	2,400
Extremities, amputation with tumor (แขนหรือขาที่มีเนื้องอก หนึ่งข้าง)	38210	3,000
Leg, amputation (AK, BK) for non-tumor (ขาที่ไม่มีเนื้องอก ตัดเหนือเข่า หรือใต้เข่า)	38211	2,400
Skin and Breast		
Breast (mass, excision, 2-5 cm) (ก้อนเนื้อของเต้านมขนาด 2-5 ซม)	38220	500
Breast (mass, excision, >5 cm) (ก้อนเนื้อของเต้านมขนาดมากกว่า 5 ซม)	38221	1,000
Breast (mass, excision, less than 2 cm) (ก้อนเนื้อของเต้านมขนาดน้อยกว่า 2 ซม)	38222	240
Breast (core needle biopsy, multiple pieces) (เต้านม ตัดโดยใช้เข็มเล็ก)	38223	1,200
Breast (simple mastectomy) (เต้านมที่ไม่มีมะเร็ง)	38224	1,200
Breast, mastectomy (simple, radical, modified radical) and axillary content (เต้านมที่มีมะเร็ง และต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้)	38225	2,400
Skin biopsy (Dermatosis) (ชิ้นเนื้อเล็กๆ ที่ผิวหนัง)	38230	500
การตรวจทางเซลล์วิทยา (Cytopathology)		
การตรวจเซลล์วิทยาระบบอื่นๆ - Non-Gynecological specimen	38301	500
การตรวจเซลล์วิทยาระบบสืบพันธุ์สตรี - Gynecological specimen (Pap smear)	38302	100
การตรวจเซลล์วิทยา Liquid base - Pap smear,Thin Prep method(BGH)	38999	600
การตรวจเซลล์วิทยา Liquid base - (Package) Pap smear,Thin Prep+HPV DNA PCR High Risk Typing 16/18(Cobass HPV)	38999	2,000
การตรวจเซลล์วิทยา Liquid base - (Package) Pap smear,Thin Prep+HPV DNA PCR High Risk Typing 16/18 Plus Genotype (Cobass HPV)	38999	2,400

การตรวจทางเซลล์วิทยา (Cytopathology) ต่อ	รหัสกรมบัญชีกลาง	ราคา
การตรวจเซลล์วิทยา Liquid base - HPV DNA PCR High Risk Typing 16/18 Plus Genotype (COBAS HPV)	38999	1,700
การตรวจเซลล์วิทยา Liquid base - HPV DNA PCR High Risk Typing 16/18 (COBAS HPV)	38999	3,000
การตรวจจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron microscopy)		
การตรวจด้วยวิธีจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (Transmission electron microscopy)	38330	2,800
การเตรียมสไลด์ resin	38332	1,100
การชันสูตรพิเศษ Molecular pathology		
Real-time PCR for MTB	38999	2,200
Real-time PCR for NTM	38999	2,200
Real-time PCR for MTB/MDR	38999	2,750
Real-time PCR for MTB/NTM	38999	2,750
BRAF mutation (V600)	38999	9,300
DISH HER2 (Paraffin block)	38999	11,000
EGFR mutation (Paraffin block) **- เบิกได้ 10,000 บาท**	38999	11,000
FISH ALK gene (Paraffin block)	38999	22,000
FISH ewing sacroma gene (Paraffin block)	38999	7,000
FISH HER2 (Paraffin block)	38999	11,000
FISH N-myc gene (Paraffin block)	38999	7,000
FISH synovial sarcoma (Paraffin block)	38999	7,000
KRAS mutation (codon 12,13,59,61,117,146)	38999	8,800
NRAS mutation (codon 12,13,59,61,117,146)	38999	9,900
RAS mutation (KRAS codon 12,13,59,61,117,146 and NRAS codon 12,13,59,61,117,146)	38999	16,000
Alveolar rhabdomyosarcoma (PAX3,PAX7/FKHR)	38999	5,700
Clear cell sarcoma (EWSR1/AFT1)	38999	5,700
Ewing's sarcoma (EWAR1/FLI1,EWAR1/ERG)	38999	5,700
FISH-1P-19q gene co-deletion	38999	13,500
Myxoid/Round cell liposarcoma (FUS/DOIT3)	38999	5,700
PDGFRA (exon 12/14/18) –GIST panel (C-kit exon 9/11/13/17)	38999	10,600
Synovial sarcoma (SSx/SYT)	38999	5,700
Undifferentiated small round cell sarcoma (BCOR/CCNB3)	38999	5,700
BRCA1 and BRCA2 mutation	38999	23,000
IDH 1 and IDH2 Mutations	38999	8,300
MGMT Promoter Methylation	38999	11,000
5-panel MSI Markers (BAT25, BAT26, D2S123, D5S346 and D17S250) + Specimen preparation for MSI	38999	6,700
NRAS mutation (Exon 2, 3, 4)	38999	8,500
KRAS mutation (Exon 2, 3, 4)	38999	8,500
KRAS and NRAS mutations (Codon 12, 13, 61)	38999	14,000
KRAS, NRAS and BRAF (All RAS Exon 2, 3, 4 and BRAF Exon 11, 15)	38999	14,000

ค่าบริการย้อมทาง Immunochemistry		
รายการ	**รหัสกรมบัญชีกลาง**	**ราคา**
Adeno virus	38999	400
Adipophillin	38999	770
ALK (D5F3)	38999	880
ALK (D5F3) Ventana	38999	2,200
ALK-p80 (CD246)	38999	560
AMACR	38999	460
Androgen R	38999	710
Annexin A1	38999	400
Arginase-1	38999	440
Aspergillus	38999	330
ATRX	38999	660
B-catenin	38999	330
B-Cell (Hairy cell)	38999	550
BCOR	38999	1,320
Brachyury	38999	1,650
BRAF (V600E)	38999	2,750
C4d	38999	460
CA 125	38999	470
CA 19-9	38999	550
CCNB3	38999	940
CD 123	38999	710
CD 14	38999	550
CD 163	38999	440
CD 19	38999	620
CD 2	38999	460
CD 25	38999	620
CD 33	38999	530
CD 38	38999	530
CD 44	38999	440
CD 7	38999	490
CDK 4	38999	530
CK	38999	330
CK 14	38999	620
CK 17	38999	530

รายการ (ค่าบริการย้อมทาง Immuno Immunochemistry ต่อ)	รหัสกรมบัญชีกลาง	ราคา
CK 18	38999	470
CK 5	38999	490
Claudin-1	38999	660
CMV (ISH)	38999	1,650
COX-2	38999	620
CXCL13	38999	1,650
D2-40	38999	470
DOG-1	38999	530
EBV (EBER)	38999	1,650
ERG	38999	550
Factor XIIIa	38999	440
Filamin A	38999	620
Fli-1	38999	620
GAB-1	38999	530
Galectin-3	38999	530
GATA3	38999	450
GLUT1	38999	620
Glutamine	38999	440
Glypican-3	38999	470
H3.3, K27M	38999	770
H3K27me3	38999	770
HBME-1	38999	710
HGAL	38999	660
HHV-8	38999	620
HNF-1	38999	620
HPV Ab-3	38999	620
HSV (type 1)	38999	530
IDH1 R132H	38999	710
IgG4	38999	360
INI-1	38999	620
Kappa (ISH)	38999	1,650
KL-1	38999	530
Lambda (ISH)	38999	1,650
Laminin	38999	360
Langerin (CD207)	38999	710
Mammaglobin	38999	330

รายการ (ค่าบริการย้อมทาง Immunochemistry ต่อ)	รหัสกรมบัญชีกลาง	ราคา
MDM2	38999	830
Mesothelin (5B2)	38999	620
MLH 1	38999	550
MSH 2	38999	550
MSH 6	38999	550
MUC 6	38999	530
MUC-1	38999	620
MUC-4	38999	800
Myo D1	38999	440
Napsin A	38999	330
NeuN	38999	330
NGFR	38999	880
NKX3.1	38999	550
NUT	38999	990
Olig-2	38999	550
Osteopontin	38999	530
OTX2	38999	880
Oxytocin R	38999	530
P120	38999	400
P16	38999	680
p40	38999	530
Pan.Polypeptide	38999	530
Parvovirus B19	38999	530
PAX-2	38999	710
PAX-5	38999	480
PAX-8	38999	470
PD1	38999	490
PDGFR-a	38999	620
PD-L1 (22C3)	38999	1,060
PD-L1 (SP142)	38999	2,000
PEA3 (ETV4)	38999	880
PMS2	38999	550
ROS1	38999	2,200
RSV	38999	620
S-100P	38999	620
SALL4	38999	530

รายการ (ค่าบริการย้อมทาง Immunochemistry ต่อ)	รหัสกรมบัญชีกลาง	ราคา
SATB2	38999	660
Smoothelin	38999	620
SOX-10	38999	530
SOX-11	38999	530
SOX-2	38999	530
SSTR-2a	38999	800
STAT-6	38999	770
SV40	38999	360
TAG-72 (B72.3)	38999	360
TCR-BF1	38999	530
TDAG-51 (PHLDA1)	38999	880
TFE3	38999	710
TLE1	38999	620
Tn	38999	530
Toxoplasma	38999	400
Ubiquitin	38999	530
Uroplakin lll	38999	710
YAP	38999	530
อื่นๆ	**รหัสกรมบัญชีกลาง**	**ราคา**
สไลด์ปรึกษา Pap smear ทั้ง Conventional หรือ Liquid based	38999	300
การตรวจด้วยวิธีจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน - **เบิกได้ 2,800 บาท**	38330	4,200
การตรวจด้วยวิธีจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (Kidney biopsy-resin block/paraffin block) - **เบิกได้ 2,800 บาท**	38330	3,100
Review pathology (ทบทวนอ่านสไลด์ที่ส่งมาจากภายนอก) ไม่เกิน 5 บล็อกหรือสไลด์	38999	500
Review pathology (ทบทวนอ่านสไลด์ที่ส่งมาจากภายนอก) มากกว่า 5 บล็อกหรือสไลด์	38999	1,000

อัตราค่าตรวจชิ้นเนื้อนอกเวลาทางพยาธิวิทยา 2559

ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการและค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานคลินิกพิเศษนอกเวลาราชการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์ (แก้ไขเพิ่มเติม) ครั้งที่ 3

รายการหัตถการ	รหัสกรมบัญชีกลาง	ราคา	ค่าตอบแทนพยาธิแพทย์
Biopsy หรือชิ้นเนื้อที่มีความยาวมากที่สุดไม่เกิน 2 ซม.	38001	240	300
Biopsy หรือชิ้นเนื้อที่มีความยาวมากกว่า 2 ซม. แต่ไม่เกิน 5 ซม.	38002	500	600
Biopsy หรือชิ้นเนื้อที่มีความยาวมากกว่า 5 ซ.ม.	38003	1,000	1,200
อวัยวะหรือส่วนของอวัยวะที่ต้องเลาะตรวจน้ำเหลือง	38005	2,400	1,500
Excisional biopsy with margin examination	38006	1,000	1,200
Fine needle aspiration (FNA) 1-4 slides	38301	500	300
Fine needle aspiration (FNA) > 4 slides	38301	500	600
Body fluid cytology	38301	500	300

***รายการตรวจทาง Molecular pathology รหัสกรมบัญชีกลาง 38999 เป็นรายการที่ส่งไปตรวจภายนอกและคนไข้มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม สามารถเบิกได้ตามข้อกำหนดของกรมบัญชีกลางในแต่ละหน่วยงาน

หมายเหตุ ราคานี้อาจมีการปรับเปลี่ยนตามนโยบายของทางคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

พยาธิแพทย์ประจำหน่วยพยาธิวินิจฉัย

ผศ.พญ.จุลินทร สำราญ	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
ผศ.นพ.พีรยุทธ สิทธิไชยากุล	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
ผศ.พญ.ละออ ชมพักตร์	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
พญ.ศิโรรัตน์ นาคฉ่ำ	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
นพ.ชัยพร วิโรจน์แสงอรุณ	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
นพ.ภูศิษฏ์ เรืองวาณิชยกุล	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
นพ.ทศพล มีน่วม	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยาคลินิก
นพ.รักษิต ชินรักษ์บำรุง	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
นพ.นันท์ สิงห์ปาน	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค
นพ.เจษฎา จันทร์คฤหาสน์	พ.บ., ว.ว. พยาธิวิทยากายวิภาค

เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยพยาธิวินิจฉัย

1. นางประมวล นาคผู้	หัวหน้างานพยาธิวิทยา
2. น.ส.ขนิษฐา รัตตนงพิสัตย์	หัวหน้าหน่วยพยาธิวินิจฉัย
3. น.ส.สิริมาศ สลีวงศ์	นักวิทยาศาสตร์
4. นายพิษณุ พรมแก้ว	นักวิทยาศาสตร์
5. น.ส.ปิ่นแก้ว ผลพล	นักวิทยาศาสตร์
6. น.ส.กัญญาภรณ์ ระวังกิ่ง	นักวิทยาศาสตร์
7. น.ส.วัชราภรณ์ เพ็ชรภา	นักวิทยาศาสตร์
8. น.ส.ลำภู มีแสง	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
9. น.ส.นฤนาถ สุขสบาย	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
10. น.ส.ฐิติมา มังสา	ผู้ปฏิบัติงานบริหาร

วิสัยทัศน์

“เป็นแหล่งบริการวิชาการ และพัฒนาบริการทางพยาธิวิทยาตามมาตรฐานสากล”

คู่มือการบริการทางพยาธิวิทยากายวิภาค (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 9 ปี 2565)
จัดทำโดย หน่วยพยาธิวินิจฉัย ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทร.055-965324 และ 055-965326 โทรสาร.055-965331
Web : http://www.med.nu.ac.th/dpMed/2015/?mod=informations&dep=8