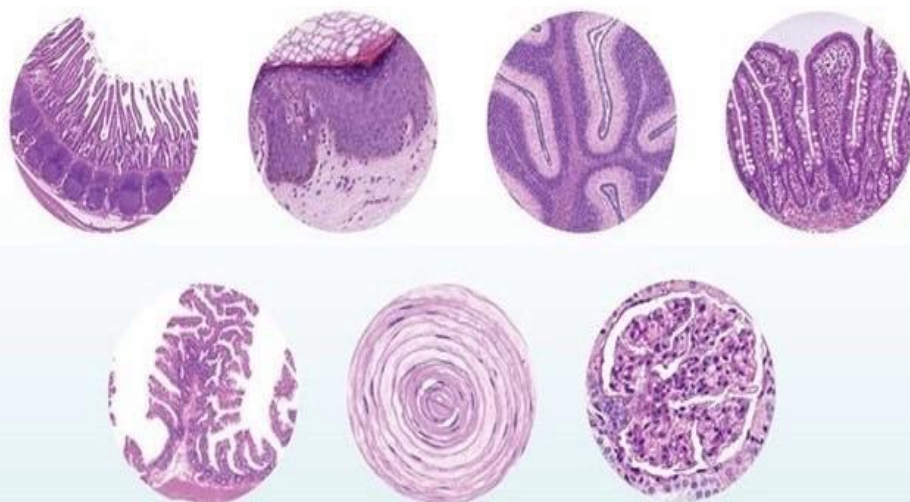


คู่มือส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

laboratory manual for the examination



คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค
ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.

จัดทำโดย

หน่วยพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ

พิมพ์ครั้งที่ 4

พ.ศ.2568

คำนำ

คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. ให้บริการทางพยาธิวิทยา โดยแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ดังนี้คือ การตรวจชิ้นเนื้อสัณยพยาธิ การตรวจทางเซลล์วิทยา คู่มือ “การบริการทางพยาธิวิทยากายวิภาค” ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นมาเพื่อเป็นข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการทางพยาธิวิทยากายวิภาค โดยมุ่งหวังให้แพทย์และบุคลากรต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ใช้คู่มือฉบับนี้ให้เป็นประโยชน์และตระหนักถึงความสำคัญของขั้นตอนต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพสิ่งส่งตรวจ และถือปฏิบัติโดยทั่วกัน เพื่อให้ผลการตรวจมีคุณภาพน่าเชื่อถือ อันเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี.

มิถุนายน 2568

เวลาทำการ

วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.30 -20.30

หมายเลขโทรศัพท์

ธุรการ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. 064-3545-283

Email

nbpathologyplk@gmail.com

line ID: n.b.pathology

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข-ค
สารบัญภาพ	ง
หน่วยงานและเบอร์ติดต่อ	1
ด้านบุคลากร	2
แพทย์	2-3
เจ้าหน้าที่	3
การตรวจบริการสัลย์พยาธิ	4
มาตรฐานการส่งตรวจทางสัลย์พยาธิ	5
1. การตรวจชิ้นเนื้อ (Surgical pathology)	5
สิ่งที่ต้องเตรียม	5
การแช่ชิ้นเนื้อ	5
ข้อควรปฏิบัติสำหรับชิ้นเนื้อบางประเภท	6
การนำส่งสิ่งส่งตรวจ	11
เกณฑ์การปฏิเสธการรับชิ้นเนื้อ	12
2. การตรวจชั้นสูตรพิเศษ (Histochemistry และ Immunohistochemistry)	12
3. การขอทบทวนสไลด์	12
การขอทบทวนสไลด์ที่ส่งมาจากห้องปฏิบัติการอื่น	12
4.การขอยืมสไลด์และ/หรือฟาราฟินบล็อก	13
การบริการทางเซลล์วิทยา	14
1. การตรวจเซลล์วิทยาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี(Gynecologic cytology)	14
ขั้นตอนการส่งเพื่อรับการปรึกษา	14
ขั้นตอนการส่งสำหรับ screening	14
เกณฑ์การปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ	15
2. การตรวจเซลล์วิทยาระบบอื่น (Non-gynecologic cytology)	16
2.1 การตรวจเซลล์วิทยาน้ำคั้ดหลัง (Fluid cytology)	16
สิ่งที่ต้องเตรียม	16
การเก็บสิ่งส่งตรวจ	16

(สารบัญต่อ)

เรื่อง	หน้า
ใบขอส่งตรวจเซลล์วิทยา	17
การนำส่ง	17
เกณฑ์การปฏิเสธการรับส่งตรวจเซลล์วิทยา	17
2.2 การตรวจเซลล์วิทยาโดยการเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก (Fine needle aspiration cytology)	18
สิ่งที่ต้องเตรียม	18
การเก็บส่งตรวจ	18
ใบขอส่งตรวจ	18-20
การรายงานผลการตรวจ	21
การตรวจชิ้นเนื้อศัลยกรรม	21
การตรวจทางเซลล์วิทยา	21
วิธีการส่งรายงานผลการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา	22
งานบริการทางวิชาการ	23
การใช้งานระบบการรายงานผลออนไลน์ของคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี	24
มาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	24-27
วิธีการชำระเงิน	28
การเตรียมน้ำยา 10% neutral buffered formalin	28

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 1	แสดงการผูกเชือกที่ชิ้นเนื้อเพื่อระบุด้าน	6
รูปที่ 2	แสดงการผูกเชือกที่ชิ้นเนื้อเพื่อระบุด้านตามเข็มนาฬิกา	7
รูปที่ 3	แสดงชิ้นเนื้อปากมดลูกจากการทำ LEEP และระบุตำแหน่งเป็นเข็มนาฬิกา	7
รูปที่ 4	แสดงชิ้นเนื้อลำไส้ที่ไม่ได้เปิดก่อนส่งตรวจซึ่งมีผลการแทรกซึมของน้ำยา formalin ต่อชิ้นเนื้อ	8
รูปที่ 5	ใบส่งตรวจทางพยาธิชิ้นเนื้อ	10
รูปที่ 6	ใบส่งตรวจทางพยาธิเซลล์วิทยา	19

คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.

เป็นคลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค ให้บริการตรวจวิเคราะห์และวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยากายวิภาค โดยแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความชำนาญในห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยากายวิภาค

ดำเนินการโดย:

นายแพทย์อภิชาติ ชุมทอง และคณะฯ

บริหารงานโดย:

นายอนุสรณ์ ชุมทอง (หุ้นส่วนผู้จัดการ)

ในนาม ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี.

สถานที่ตั้งและสถานที่ติดต่อ;

18/54 ซอยแป้นวงศ์ ถนนสนามบิน

ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก

จังหวัดพิษณุโลก 65000

หรือ ตู้ ป.ณ. 105 ปณจ.พิษณุโลก อ.เมือง พิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 085-040-1841 และ 064-354-5283

บุคลากร

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

1. นายแพทย์อภิชาติ ชุมทอง

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

2. แพทย์หญิงจุลินทร สำราญ

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

Clinical Fellowship in Gastrointestinal Pathology (Toronto, CA)

3. นายแพทย์พีรยุทธ สิทธิไชยากุล

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

4. นายแพทย์ภูศิษฐ์ เรืองวานิชยกุล

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

5. นายแพทย์นันท์ สิงห์ปาน

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

6. นายแพทย์สุภกิจ คูธารทอง

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

Visiting scholar in renal

pathology, Vanderbilt University (Tennessee, USA)

7. นายแพทย์รัชิต ชินรัชย์บำรุง

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

8. นายแพทย์เจษฎา จันทร์คฤหาสน์

พ.บ., ว.ว. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค,

สาขาคจพยาธิวิทยา

เจ้าหน้าที่

ฝ่ายห้องปฏิบัติการ (ศัลยพยาธิวิทยา เซลล์วิทยา และอ้อมพิเศษ)

1. นายทวี ธรรมสรณกุล นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
2. นายพิษณุ พรหมแก้ว นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
3. นางสาวปิ่นแก้ว ผลพล นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
6. นางสาวพัชรา ไชยยะ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
7. นางสาวชนิตา เอี่ยมกร่าง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
8. นายธนภูมิ มณฑาทอง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์

ฝ่ายธุรการ

1. นายขยงยุทธ สุขมงคลมาส เจ้าพนักงานธุรการและขนส่ง
2. นางรุ่งทิพา ทองอุบล เจ้าพนักงานธุรการ

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

นายอนุชิต ชุมทอง ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่ปรึกษางานคุณภาพ

นางสาวสิริมาศ สลิวงค์

การบริหารสัลย์พยาธิวิทยา

งานบริการ

1. การตรวจชิ้นเนื้อ (surgical pathology)
2. การตรวจชิ้นเนื้อพิเศษ (histochemistry และ immunohistochemistry)
3. การขอทบทวนสไลด์ (slide review)
4. การขอยืมสไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อก

มาตรฐานการส่งตรวจทางสัลย์พยาธิ

1. ชิ้นเนื้อหมายถึง เนื้อเยื่อส่วนของอวัยวะ หรืออวัยวะที่นำออกจากร่างกายมนุษย์โดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
2. ชิ้นเนื้อทุกชิ้นที่นำออกจากร่างกายมนุษย์โดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ส่วนใหญ่ต้องส่งตรวจทางพยาธิวิทยา กายวิภาค ทั้งนี้สิ่งส่งตรวจ (Specimen) บางอย่างจะส่งตรวจทางพยาธิวิทยาหรือไม่ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ ผู้ทำการรักษาสิ่งส่งตรวจ (Specimen) ที่ไม่จำเป็นต้องส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ได้แก่
 - กระดูกหรือส่วนของกระดูกจาก corrective หรือ reconstructive orthopedic procedure
 - เลนส์ตาจากการ remove cataract
 - เนื้อเยื่อไขมันจากการทำ liposuction
 - หนังหุ้มปลายอวัยวะเพศของเด็กทารกจากการผ่าตัด circumcision
 - Intrauterine contraceptive devices ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่น ๆ ติดอยู่
 - Teeth ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่น ๆ ติดอยู่
 - อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่น ๆ ติดอยู่ เช่น catheters, gastrostomy tube, stent, suture
 - Skin และ normal tissue อื่น ๆ ที่นำออกมาจากร่างกายระหว่างการทำ cosmetic surgery
3. สิ่งส่งตรวจที่ตรวจด้วยตาเปล่าและไม่จำเป็นต้องทำ microscopic examination ได้แก่
 - Accessory digits
 - Bunions and hammer toes
 - Extraocular muscle จากการทำ corrective surgery
 - Nasal bone and cartilage จากการทำ rhinoplasty
 - Prosthetic breast implants ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่น ๆ ติดอยู่
 - Prosthetic cardiac valve ที่ไม่มีเนื้อเยื่ออื่น ๆ ติดอยู่
 - Torn meniscus

หมายเหตุ รับตรวจเนื้อเยื่อในบริเวณที่อยู่ติดกับอุปกรณ์ทางการแพทย์และสิ่งแปลกปลอมดังกล่าว

1. การตรวจชิ้นเนื้อ (Surgical pathology)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจปากกว้าง เช่น ขวดที่มีฝาปิดสนิท หรือถุงพลาสติก
2. ฉลากติดภาชนะระบุข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ เลขที่ HN หน่วยงาน ชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ตำแหน่งของชิ้นเนื้อว่าตัดมาจากส่วนใดของร่างกาย ข้างซ้ายหรือข้างขวา และการวินิจฉัยโรคทางคลินิก โดยเขียนด้วยวัสดุที่ไม่ลบเลือนและลายมือตัวบรรจงอ่านง่าย ข้อมูลที่ปรากฏนี้ต้องเหมือนกันกับข้อมูลในใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อ
3. น้ำยา 10% buffered formalin (สำหรับคลินิกในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก สามารถขอได้ที่คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยาวิทยา เอ็น. บี. ส่วนหน่วยงานที่ต้องจัดเตรียมเองดูวิธีการเตรียมได้ที่ท้ายเล่ม)
4. ใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อ (ขอได้ที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. หรือ download ได้ที่ <https://www.nbpathology.com/>)
5. ใบนำส่งที่มีรายชื่อผู้ป่วยทุกรายให้ส่งคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. (เฉพาะที่ส่งสิ่งตรวจหลายราย)

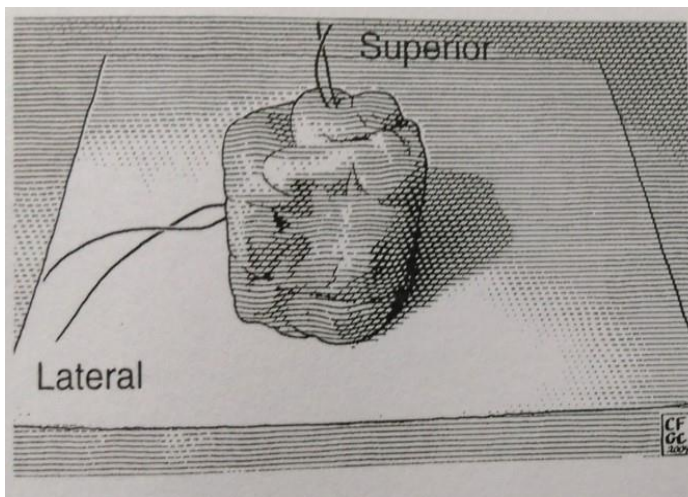
การแช่ชิ้นเนื้อ

1. แช่ชิ้นเนื้อใน น้ำยา 10% buffered formalin โดยใช้ปริมาตรน้ำยาไม่น้อยกว่า 10 เท่าของปริมาตรชิ้นเนื้อ และต้องให้ทุกส่วนของชิ้นเนื้อจมอยู่ในน้ำยา เพื่อให้ น้ำยาแทรกซึมเข้าชิ้นเนื้ออย่างทั่วถึง
2. เลือกขนาดภาชนะบรรจุให้เหมาะสม ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป ภาชนะที่ใส่ควรเป็นภาชนะปากกว้างพอที่จะนำชิ้นเนื้อออกมาได้ง่ายเมื่อชิ้นเนื้อแข็งเต็มที่ (การแช่ฟอร์มาลินจะทำให้ชิ้นเนื้อแข็งขึ้น) และควรมีฝาปิดสนิทเพื่อป้องกันการระเหยหรือการหกของน้ำยา ในบางกรณีอาจใช้ถุงพลาสติกเป็นภาชนะบรรจุได้ แต่ควรวางอย่างน้อย 2 ชั้น และรัดปากถุงแต่ละชั้นให้แน่น
3. ปิดฉลากที่ภาชนะเพื่อป้องกันการสับเปลี่ยน ฉลากจะต้องเขียนข้อมูลที่ชัดเจน อ่านง่าย และตรงกับข้อมูลในใบขอส่งตรวจ โดยแพทย์ผู้ส่งควรตรวจสอบฉลากให้ถูกต้องและครบถ้วนด้วย
4. ชิ้นเนื้อที่ตัดจากหลายตำแหน่งในผู้ป่วยรายเดียวกัน ให้แยกบรรจุต่างภาชนะ และติดฉลากระบุตำแหน่งให้เรียบร้อย
5. ชิ้นเนื้อที่ตัดมาหลายชิ้นจากตำแหน่งเดียวกันแต่ต้องให้ความสำคัญ เช่น มีชิ้นที่ติดmargin เพิ่มต่างหากจากชิ้นหลักให้แยกบรรจุต่างภาชนะและติดฉลากระบุตำแหน่งให้เรียบร้อย ไม่ควรใส่ในรวมภาชนะเดียวกัน

ข้อควรปฏิบัติสำหรับชิ้นเนื้อบางประเภท

1. ชิ้นเนื้อที่มีขนาดเล็กมาก (0.1-0.3 ซม.) อาจวางลงบนกระดาษสีขาวที่ไม่เปียกชุ่มเมื่อโดนน้ำก่อนการตัดชิ้นเนื้อจากเยื่อเมือก (mucosa) ของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ (gastrointestinal biopsy) ให้หงายด้าน mucosa ขึ้นด้านบนแล้วแช่ในน้ำยาฟอรัลลิน
2. ชิ้นเนื้อที่มีขนาดใหญ่ หรือมีเยื่อหุ้มหนา เช่น ต่อม้ำเหลือง ก้อนเนื้อจากส่วนต่างๆ เต้านม หรือมดลูกน้ำยาฟอรัลลินไม่สามารถแทรกซึมเข้าไปได้ ทำให้เนื้อเยื่อเสื่อมสภาพหรือน้ำ กระจายเนื้อโดยไม่ให้ขาดจากกันความหนา ประมาณ 1-2 ซม. ตามแนวใดแนวหนึ่งเท่านั้น เพื่อที่จะสามารถจัดเรียงเป็นรูปแบบเดิมได้ง่าย
3. ชิ้นเนื้อกระเพาะอาหารหรือลำไส้ ควรผ่าเปิดตามความยาว แล้วล้างเอาเศษอาหารหรืออุจจาระออกให้หมดก่อนแช่ในน้ำยา ห้ามใช้มือถูเยื่อเมือก (mucosa) อย่างรุนแรง
4. ชิ้นเนื้อที่บอกได้ยากว่าส่วนไหนเป็นอะไร แพทย์ผู้ส่งตรวจอาจทำเครื่องหมายโดยการเย็บหรือผูกส่วนนั้นไว้แล้วเขียนบรรยายหรือวาดรูปไว้ในใบขอส่งตรวจโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเนื้อมะเร็งที่ต้องการดูว่าตัดออก ได้หมดหรือไม่

รูปที่ 1 แสดงการผูกเชือกที่ชิ้นเนื้อเพื่อระบุด้าน จากรูปมีแค่ 2 ตำแหน่งก็สามารถบอกด้านทั้ง 6 ตาม anatomical position ได้ (ที่มา Lester SC. Manual of surgical pathology. 2nd ed. Houston: Elsevier; 2006)

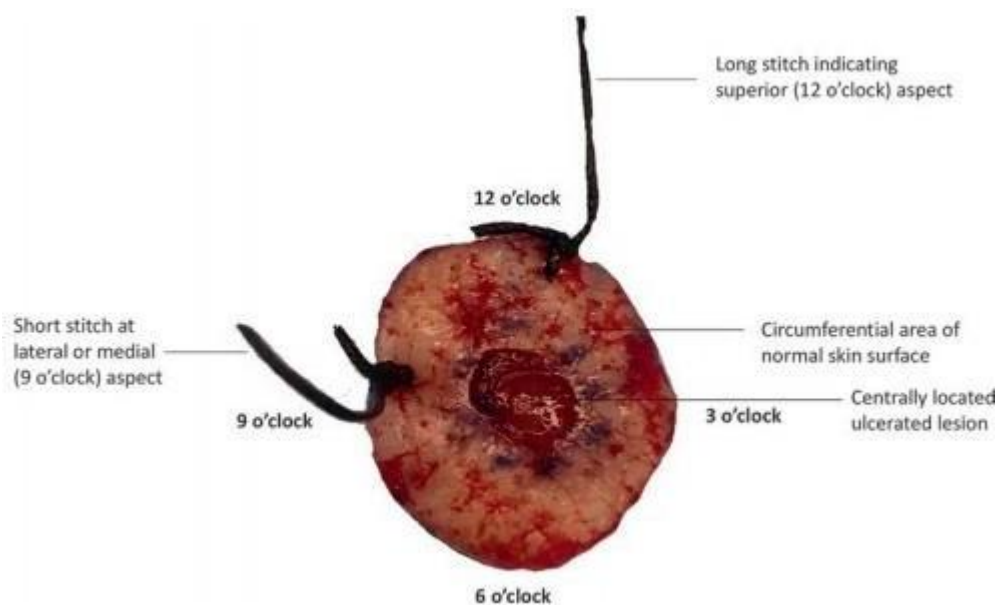


Preferred

(Short = Superior; Long = Lateral)

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

รูปที่ 2 ผิวหนังอาจจะระบุเป็นตามเข็มนาฬิกาโดยใช้เชือกมัด (ที่มา Lemos MB, Okoye E. Atlas of Anatomic Pathology. Indianapolis: Springer; 2019.)



รูปที่ 3 แสดงชิ้นเนื้อปากมดลูกจากการทำ LEEP ให้ตัดที่มุมใดมุมหนึ่ง (แนะนำที่ 1 นาฬิกา) ก่อนแช่ฟอร์มาลิน เพื่อให้ บริเวณ endocervical surface สัมผัสกับฟอร์มาลิน อาจจะกางชิ้นเนื้อแล้วใช้เข็มหมุดยึดกับแผ่นโฟม แล้วระบุตำแหน่ง เป็นนาฬิกา ตามภาพจะช่วยให้ชิ้นเนื้อคงสภาพและตัดลงตลับง่ายขึ้น (ที่มา พยาธิวิทยาของปากมดลูก สุรพันธุ์ คุณ อมรพงศ์, สุมาลี ศิริอังกุล. Pathology of Uterine Cervix. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2561)



รูปที่ 4 แสดงชิ้นเนื้อลำไส้ที่ไม่ได้เปิดก่อนส่งตรวจ สิ่งส่งตรวจจะลอยอยู่บนน้ำยาคงสภาพทำให้ชิ้นเนื้อไม่สัมผัสกับ น้ำยาคงสภาพ ชิ้นเนื้อจะเสียสภาพและวินิจฉัยยาก ควรผ่าเปิดตามความยาว แล้วล้างเอาเศษอาหารหรืออุจจาระออก ให้หมดก่อนแช่ในน้ำยา




ใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อ (ขอได้ที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.หรือ download ได้ที่ <https://www.nbpathology.com/>)

1. เขียนข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล อายุ เพศ เลขที่ HN เลขที่ AN (ถ้ามี) Lab number (ถ้ามี) หน่วยงานที่ส่ง ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ เพื่อความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล
2. ระบุชนิด ลักษณะและขนาดโดยประมาณของชิ้นเนื้อ ประวัติการเจ็บป่วย รอยโรคและการวินิจฉัยทางคลินิก รวมทั้งรายละเอียดของการส่งตรวจชิ้นเนื้อบางประเภท
 - การส่งตรวจไขกระดูก ให้ระบุรายละเอียดการตรวจทางโลหิตวิทยา ได้แก่ CBC และผล bone marrow aspiration
 - การส่งตรวจชิ้นเนื้อกระดูก ให้รายละเอียดความผิดปกติทางรังสีวิทยา
 - การส่งตรวจชิ้นเนื้อจากสมอง ให้ระบุตำแหน่งของรอยโรค ลักษณะทางรังสีวิทยา และการวินิจฉัยเบื้องต้น
 - การส่งตรวจชิ้นเนื้อทางนรีเวชวิทยา ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการมีรอบเดือน การคุมกำเนิด การใช้ฮอร์โมน ความผิดปกติจากการตรวจภายในและทางรังสีวิทยา

3. กรณีที่ผู้ป่วยมีผลการตรวจเลือดผิดปกติ (anti-HIV, HBsAg) ต้องระบุในใบขอส่งตรวจ และทำเครื่องหมายที่ฉลากติดภาชนะให้เห็นได้ชัดเจน
4. การส่งตรวจชิ้นเนื้อจากหลายตำแหน่งในคราวเดียวกัน ต้องระบุตำแหน่งให้ชัดเจน โดยใช้ใบขอส่งตรวจใบเดียว
5. ในกรณีที่เคยมีการส่งตรวจทางพยาธิวิทยาที่เกี่ยวข้องมาก่อน ทั้งการตรวจชิ้นเนื้อและการตรวจทางเซลล์วิทยา ให้ระบุหมายเลขการตรวจเดิมพร้อมผลการวินิจฉัย ถ้าได้รับการตรวจจากที่อื่น ให้ระบุสถาบันที่ตรวจเพิ่มเติมด้วย
6. กรณีที่ต้องการผลด่วน ให้เขียนระบุไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและระบุหมายเลขโทรศัพท์ของแพทย์ผู้ขอผล เพื่อความรวดเร็วในการติดต่อกรณีต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
7. แพทย์ผู้ส่งตรวจควรเป็นผู้เขียนใบขอส่งตรวจด้วยตนเอง หรือควรตรวจทานใบขอส่งตรวจทุกครั้งในกรณีที่ไม่ได้เขียนเอง เพื่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ทั้งนี้ควรระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ เพื่อจะได้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อมีความจำเป็น

**“การจัดการส่งตรวจอย่างถูกต้อง คือจุดเริ่มต้นของคุณภาพและ
มาตรฐานการวินิจฉัย”**

รูปที่ 5 ใบส่งตรวจทางพยาธิวิทยาชิ้นเนื้อ

 N.B.Pathology Center	คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค โทร.064-354-5283 ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. 18 / 54 ซ.บ้านวงศ์ ถ.สนมบดิน ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000												
	เลขที่การตรวจทางพยาธิ												
Surgical pathology requisition form													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">HOSPITAL</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">WARD</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">STAFF</td></tr> </table>	HOSPITAL	WARD	STAFF	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">คำตรวจ</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">สถิติการรักษา</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">อื่นๆ</td></tr> </table>	คำตรวจ	สถิติการรักษา	อื่นๆ						
HOSPITAL													
WARD													
STAFF													
คำตรวจ													
สถิติการรักษา													
อื่นๆ													
ชื่อ _____ อายุ _____ เพศ _____ โทรศัพท์ _____ H.N. _____ อาชีพ _____ ที่อยู่ _____													
Method of specimen collection													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 2px;">1. Needle biopsy</td> <td style="width: 25%; padding: 2px;">2. Punch biopsy</td> <td style="width: 25%; padding: 2px;">3. Incisional biopsy</td> <td style="width: 25%; padding: 2px;">4. Excisional biopsy</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5. Surgical removal</td> <td style="padding: 2px;">6. Curettage</td> <td style="padding: 2px;">7. Conization / LEEP</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding: 2px;">8. Other</td> </tr> </table>		1. Needle biopsy	2. Punch biopsy	3. Incisional biopsy	4. Excisional biopsy	5. Surgical removal	6. Curettage	7. Conization / LEEP		8. Other			
1. Needle biopsy	2. Punch biopsy	3. Incisional biopsy	4. Excisional biopsy										
5. Surgical removal	6. Curettage	7. Conization / LEEP											
8. Other													
Specimen _____ _____ _____ _____													
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Previous surgery</td> <td style="width: 10%;">No / Yes</td> <td style="width: 30%;">Type of surgery</td> <td style="width: 30%;">Date</td> </tr> <tr> <td>Previous pathology report</td> <td>No / Yes</td> <td>Result</td> <td>Surgical No.</td> </tr> <tr> <td>Previous FNA report</td> <td>No / Yes</td> <td>Result</td> <td>Surgical No.</td> </tr> </table>		Previous surgery	No / Yes	Type of surgery	Date	Previous pathology report	No / Yes	Result	Surgical No.	Previous FNA report	No / Yes	Result	Surgical No.
Previous surgery	No / Yes	Type of surgery	Date										
Previous pathology report	No / Yes	Result	Surgical No.										
Previous FNA report	No / Yes	Result	Surgical No.										
Summary of history (chief complaint , duration , laboratory findings , progress , treatment etc.) _____ _____ _____ _____ _____													
Clinical Diagnosis : _____ _____ _____ _____													
Signature _____ Date _____ Tel. _____													

การนำส่ง

1. ส่งชิ้นเนื้อและใบขอส่งตรวจมายังคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ตามช่องทางดังต่อไปนี้
 - 1.1 พัสตุไพบรณียให้ห่อชิ้นเนื้อและใบส่งตรวจตามระเบียบของพัสตุไพบรณียส่งมาที่ ตู้ ป.ณ. 105 ปณจ พิชณุโลก อ.เมืองพิษณุโลก 65000 พร้อมแจ้งรายละเอียดว่ามีการส่งชิ้นเนื้อที่ ที่เบอร์ 064-354-5283 หรือ ที่แอปพลิเคชัน line ทาง ID: n.b.pathologyplk พร้อมส่งใบนำส่งที่มีรายชื่อผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง
 - 1.2 นำมาส่งด้วยตนเองคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ให้นำนัดหมายที่เบอร์ 064-354-5283 หรือที่ แอปพลิเคชัน line ทาง ID: n.b.pathologyplk ก่อนมาส่งเพื่อความสะดวกเร็ว
 - 1.3 สถานพยาบาลในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ที่อยู่ห่างจากคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ไม่เกิน 5 กิโลเมตรมีบริการไปรับชิ้นเนื้อ โดยนัดหมายล่วงหน้าเบอร์ 064-354-5283 หรือที่ แอปพลิเคชัน line ทาง ID: n.b.pathologyplk พร้อมส่งใบนำส่งที่มีรายชื่อผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง ในกรณีที่นัดรับนอกเวลาราชการอาจจะไปรับในวันถัดไป

2. กรณีนำส่งเองผู้นำส่งต้องลงทะเบียนส่งชิ้นเนื้อในสมุดรับชิ้นเนื้อทุกครั้ง และวางชิ้นเนื้อในบริเวณที่จัดไว้ให้ แจ้งเจ้าหน้าที่ให้ตรวจรับและลงชื่อรับชิ้นเนื้อ

3. ไม่ควรให้ผู้ป่วยหรือญาตินำชิ้นเนื้อมาส่งด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการสูญหายและ/หรือการแตกของภาชนะ

เกณฑ์การปฏิเสธการรับชิ้นเนื้อ

1. ไม่มีใบขอส่งตรวจ
2. เขียนข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่จำเป็นไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะชื่อ นามสกุล เพศ และอายุ
3. ไม่มีข้อมูลที่ระบุว่าได้ชิ้นเนื้อมาจากส่วนใดของร่างกาย
4. ไม่มีการวินิจฉัยทางคลินิก
5. ไม่มีประวัติผู้ป่วยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจ
6. ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดและแพทย์ผู้รับผิดชอบ
7. ใบขอส่งตรวจเขียนด้วยลายมือที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถอ่านออกได้
8. ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วยที่ฉลากติดภาชนะไม่ตรงกับใบขอส่งตรวจ
9. เนื้อเน่า

หมายเหตุ

1. ห้องปฏิบัติการมีนโยบายรับส่งตรวจที่ได้จากการเก็บของแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น
2. กรณีที่ตรวจพบว่าใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อและ/หรือชิ้นเนื้อมีปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทางคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. จำเป็นที่จะต้องให้แพทย์ผู้ขอส่งตรวจแก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงจะดำเนินการตรวจทางพยาธิวิทยาการยาคต่อไป ทั้งนี้ควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดต่อวิธีการเก็บและวิธีส่งส่งตรวจ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

3. การตรวจชั้นสูตรพิเศษ (Histochemistry และ Immunohistochemistry)

คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ให้บริการการตรวจย้อมพิเศษทาง histochemistry และ immunohistochemistry เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคที่มีความซับซ้อน ระบุชนิดของเนื้องอก ตรวจหาเชื้อโรคเฉพาะ รวมทั้งปัจจัยที่จะช่วยในการพยากรณ์โรค ทั้งนี้การส่งตรวจด้วยวิธีพิเศษทั้งสองชนิด ขึ้นอยู่กับการตกลงก่อนส่งตรวจว่าจะตรวจได้เลยหรือต้องแจ้งกลับไปยังแพทย์ผู้ส่งตรวจก่อน สำหรับรายการตรวจขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของพยาธิแพทย์

3. การขอทบทวนสไลด์ (Slide review)

ในกรณีที่ผลการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาของคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ไม่สอดคล้องกับการวินิจฉัยทางคลินิก แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถขอทบทวนสไลด์ได้ โดยมีขั้นตอนปฏิบัติ ดังนี้

1. เขียนขอทบทวนผลทางพยาธิวิทยาในใบส่งตรวจโดยระบุ ว่าขอทบทวน หรือขอ review พร้อมระบุหมายเลขสไลด์ (SN) ชื่อแพทย์ผู้ขอทบทวน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

2. กรณีที่ต้องมีการรายงานผลเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนการวินิจฉัยจะการออกผลในใบรายงานผลทางพยาธิวิทยาเป็นการออกเป็นการรายงานผลเพิ่มเติม (Addendum หรือ additional reported) หรือเปลี่ยนแปลงผลการวินิจฉัย (revised diagnosis)

3. กรณีที่ไม่มีการรายงานผลเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนการวินิจฉัยพยาธิแพทย์จะติดต่อแพทย์ผู้ขอทบทวน เขียนความเห็นลงในสมุดบันทึกขอทบทวนการวินิจฉัย

การขอทบทวนสไลด์ที่ส่งมาจากห้องปฏิบัติการอื่น ให้ปฏิบัติดังนี้

1. เขียนขอทบทวนผลทางพยาธิวิทยาในใบส่งตรวจโดยระบุ ว่าขอทบทวน หรือขอ review (หมายเลขสไลด์ (SN)) ผลการตรวจวินิจฉัยฉบับเดิม สาเหตุที่ต้องการทบทวน ชื่อแพทย์ผู้ขอทบทวน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

2. ส่งสไลด์พร้อมใบรายงานผลการตรวจวินิจฉัยฉบับเดิม มายังคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี.

3. กรณีที่จำเป็นต้องย้อมพิเศษเพิ่มเติม พยาธิแพทย์จะให้แพทย์ผู้ขอทบทวนสไลด์ติดต่อญาติเพื่อขอยืมพาราฟินบล็อกจากสถาบันนั้นๆ

4. ความเห็นของพยาธิแพทย์จะออกเป็นใบรายงานทางพยาธิวิทยาเท่านั้น

4. การขอยืมสไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อก

ขั้นตอนในการดำเนินการ

1. การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ควรยืมสไลด์ชิ้นเนื้อ และแนบผลการตรวจชิ้นเนื้อไปพร้อมผู้ป่วยด้วยโดยให้แพทย์ผู้รักษาเขียนในรายละเอียดในแบบฟอร์มขอยืมสไลด์แก้วและพาราฟินบล็อก โดยสามารถใช้แบบฟอร์มแต่ละหน่วยงานที่มีหรือขอได้ที่คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้ป่วยหรือผู้ปกครองหรือญาติสายตรง
2. ติดต่อเจ้าหน้าที่คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ก่อนทุกครั้งทางโทรศัพท์หมายเลข 064-354-5283 หรือทางแอปพลิเคชัน line ทาง ID: n.b.pathologyplk เพื่อจะได้จัดเตรียม สไลด์ ไปรายงานผลการตรวจวินิจฉัย และไปตอบกลับยืนยัน/เปลี่ยนแปลงการวินิจฉัย
3. แจ้งชื่อหน่วยงาน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ และนัดหมายเวลาที่จะมารับสไลด์
4. กรณีมารับที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. ผู้มารับสไลด์จะต้องลงลายมือชื่อในสมุดยืมทุกครั้งก่อนนำสไลด์ออกจากกลุ่มงาน
5. กรณีให้ทาง คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ส่งไปให้ให้ส่งแบบฟอร์มขอยืมสไลด์แก้วและพาราฟินบล็อกมาที่คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
6. ขอยืมสไลด์ และพาราฟินบล็อก ดำเนินการตามกำหนดเวลา 5 วันทำการ
 - กรณีชิ้นเนื้อขนาดเล็ก และขนาดกลาง จะจัดส่งสไลด์ต้นฉบับ H&E และ ย้อมพิเศษต่างๆ (ถ้ามี) ให้
 - กรณีชิ้นเนื้อขนาดใหญ่ จะจัดส่งเฉพาะบล็อกชิ้นเนื้อ พร้อมทั้งสไลด์ย้อมพิเศษต่างๆ (ถ้ามี) ให้จะไม่ได้รับสไลด์ต้นฉบับ H&E
 - กรณีชิ้นเนื้อขนาดเล็กมากๆ พยาธิแพทย์เจ้าของเคสจะพิจารณาจะส่งไปทั้งหมดหรือเก็บสไลด์ H&E ไว้เนื่องจากการ recut อาจทำให้เหลือชิ้นเนื้อน้อยกว่าจะตรวจเพิ่มเติม
7. ในกรณีขอด่วนต้องการภายใน 5 วันทำการ (ขอด่วน) จะจัดส่งเฉพาะบล็อกชิ้นเนื้อ พร้อมทั้งสไลด์ย้อมพิเศษต่างๆ (ถ้ามี) ให้
8. ผู้ป่วยหรือญาติร้องขอนั้น สามารถเดินทางมาติดต่อขอรับได้ด้วยตนเองที่คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.

หมายเหตุ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. จะเก็บชิ้นเนื้อส่งตรวจที่เหลือใน น้ำยา Formalin พาราฟินบล็อก และแผ่นสไลด์ ในระยะเวลาที่กำหนดตามเกณฑ์ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์กำหนด (พาราฟิน บล็อก 10 ปี และแผ่นสไลด์ 5 ปี) และเมื่อเกินกำหนดทางคลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. จะดำเนินการตามความเหมาะสม

การบริการทางเซลล์วิทยา

งานบริการ

1. การตรวจเซลล์วิทยา ระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี (gynecologic cytology)
2. การตรวจเซลล์วิทยา ระบบอื่น (non-gynecologic cytology)
 - 2.1 การตรวจเซลล์วิทยา น้ำคั่งหลัง (fluid cytology)
 - 2.2 การตรวจเซลล์วิทยา โดยการเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก (fine needle aspiration cytology)

1. การตรวจเซลล์วิทยา ระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี (Gynecologic cytology)

สำหรับการตรวจเซลล์วิทยา ระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรีปัจจุบัน คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. รับทั้งปรึกษาในรายที่ผิดปกติโดยพยาธิแพทย์และรับ screening โดยนักเซลล์วิทยา (ถ้าผลปกติ นักเซลล์จะออกผลได้เลย จะปรึกษาพยาธิแพทย์และออกผลโดยพยาธิแพทย์กรณีผลผิดปกติ)

ขั้นตอนการส่งเพื่อรับการปรึกษา

1. ส่งสไลด์แก้วพร้อมทั้งใบขอส่งตรวจที่มีข้อมูลครบถ้วนมาที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ขั้นตอนการส่งเหมือนกับการส่งชิ้นเนื้อทางสัลยพยาธิวิทยา
2. ใช้ปากกาเขียนแผ่นใสหรือปากกาแบบอื่นที่ลบไม่ออกด้วยน้ำ ทำเครื่องหมายบนสไลด์ตรงตำแหน่งที่ผิดปกติและเขียนความเห็นเบื้องต้นด้วยดินสอในส่งตรวจ
3. เมื่อพยาธิแพทย์อ่านผลแล้วจะออกผลในใบรายงาน รหัส PN (กรณี conventional Pap smear) และ LN (กรณี Liquid base cytology)
4. กรณี Liquid base cytology ทางคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. สามารถตรวจได้เฉพาะบางชนิดเท่านั้น กรุณาสอบถามก่อนส่งตรวจ

ขั้นตอนการส่งสำหรับ screening

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. สไลด์ฝ้า (frosted slide) เขียนชื่อ นามสกุลผู้ป่วยด้วยดินสอคำลงบนสไลด์ด้านปลายฝ้า
2. ขวดหรือถุงพลาสติก ในกรณีที่เจาะได้ของเหลว พร้อมฉลากติดภาชนะระบุ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ เลขที่ HN หน่วยงาน ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ และการวินิจฉัยทางคลินิก โดยเขียนตัวบรรจงอ่านง่าย
3. ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยา ระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี กำลังอยู่ในช่วงปรับปรุง อนุโลมให้ใช้ใบส่งตรวจทางเซลล์วิทยาแทนได้ (สามารถขอได้ที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. หรือ download ได้ที่ <https://www.nbpathology.com/>)

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. หลังจากป้ายสิ่งส่งตรวจบนสไลด์รีบแช่สไลด์ ลงใน 95% ethyl alcohol ทันที
2. หลังแช่อย่างน้อย 15 นาที นำออกมาผึ่งให้แห้ง แล้วห่อกระดาษเขียนชื่อ - นามสกุล นำส่งพร้อมใบประวัติ และใบนำส่ง

หมายเหตุ มาตรฐานข้อมูลทางคลินิกที่ยอมรับได้ตามการวินิจฉัยในระบบ “The Bethesda system” จะต้องประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล อายุ ประวัติรอบเดือนครั้งสุดท้าย (LMP) และประวัติหรือการตรวจพบที่สำคัญ ในกรณีที่ขาดข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งจะรายงานผลว่า Satisfactory but limited by lack of pertinent clinical patient information การรายงานผลจะรายงานผ่านระบบ NB LIS

เกณฑ์การปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ

1. ไม่มีชื่อ นามสกุลผู้ป่วยบนสไลด์
2. สไลด์ที่ส่งตรวจแตกละเอียดจนไม่สามารถต่อได้
3. ไม่มีสิ่งส่งตรวจ และ/หรือใบขอส่งตรวจ
4. เขียนข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน หรือไม่ตรงกัน โดยเฉพาะชื่อ นามสกุล
5. ไม่มีประวัติผู้ป่วย
6. ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ
7. ไม่มีชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ผู้อ่านผลเบื้องต้น

หมายเหตุ กรณีที่ตรวจพบว่าใบขอส่งตรวจ/สิ่งส่งตรวจมีปัญหาดังกล่าว ทางคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. จำเป็นที่จะต้องให้แพทย์ผู้ขอส่งตรวจแก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงจะดำเนินการตรวจต่อไป

“ทุกเซลล์ที่ตรวจ คือก้าวสำคัญในการป้องกัน
โรคร้าย เพื่อการดูแลสุขภาพสตรีอย่างรอบด้าน
และยั่งยืน”

2. การตรวจเซลล์วิทยาแบบอื่น (Non-gynecologic cytology)

2.1 การตรวจเซลล์วิทยา น้ำคัสหลัง (Fluid cytology)

สิ่งส่งตรวจน้ำหรือของเหลวที่เจาะจากช่องต่างๆ ของร่างกาย เช่น ช่องปอด ช่องท้อง ช่องหัวใจ น้ำไขสันหลัง น้ำไขข้อ เป็นต้น รวมทั้งเสมหะ ปัสสาวะ น้ำจากทางเดินหายใจ น้ำล้างช่องท้อง

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ภาชนะปากกว้าง เช่น ขวดที่มีฝาปิดได้สนิท หรือถุงพลาสติก
2. ฉลากติดภาชนะระบุ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ เลขที่ HN หน่วยงาน ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับและการวินิจฉัยทางคลินิก โดยเขียนตัวบรรจงอ่านง่าย
3. ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยา (ขอได้ที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. หรือ download ได้ที่ <https://www.nbpathology.com/>)

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. บรรจุสิ่งส่งตรวจในภาชนะขนาดเหมาะสมที่เตรียมไว้
2. ปิดฉลากที่ภาชนะเพื่อป้องกันการสลับเปลี่ยน กรณีที่สิ่งส่งตรวจนั้นได้มาจากผู้ป่วยที่มีผลเลือดผิดปกติ (anti-HIV, HbsAg) จะต้องทำเครื่องหมายไว้ที่ฉลากให้ชัดเจน
3. สิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาทุกชนิดต้องนำส่งโดยเร็ว หากไม่สามารถส่งได้ทันทีหรือส่งไม่ทันในเวลาราชการ ให้เก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส แล้วรีบนำส่งในวันถัดไป ห้ามเก็บไว้ในช่องแช่แข็งหรือวางไว้ในอุณหภูมิห้องและห้ามใส่น้ำยารักษาสภาพเซลล์
4. เสมหะ (Sputum) ควรเป็นเสมหะที่ได้จาก expectorated deep cough หลังจากตื่นนอนตอนเช้า และทำความสะอาดช่องปากแล้ว โดยบรรจุในภาชนะสะอาดปิดฝาแน่น นำมาไลสไลด์ ใช้สไลด์อีกแผ่นวางทับสไลด์แผ่นแรก แล้วดึงสไลด์ทั้งสองออกจากกัน รีบแช่สไลด์ลงใน 95% ethyl alcohol ทันที
5. ในสถานพยาบาลที่อยู่ไกลอาจจะใช้การป้ายสไลด์ โดยนำน้ำที่เจาะได้ไปปั่นด้วยเครื่อง centrifuge ที่ความเร็ว 4000 รอบ/นาที นาน 10 นาที เทน้ำส่วนบนทิ้ง นำตะกอนหยดลงบนสไลด์ ไลสเมียร์แบบเดียวกับการเตรียม blood smear แล้วแช่ใน น้ำยา 95% ethyl alcohol ทันที อย่าทิ้งให้สไลด์แห้ง เตรียมสไลด์ทั้งหมด 4 แผ่น แช่สไลด์ในน้ำยาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง แล้วนำมาผึ่งให้แห้งก่อนส่ง
6. กรณีสิ่งส่งตรวจที่เป็นพวกโปรตีนดำ เช่น CSF และ Urine ให้ระบุเวลาเก็บสิ่งส่งตรวจ และนำส่ง คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ภายในเวลา 2 ชั่วโมง แต่ถ้านำส่งมาหลังจาก 2 ชั่วโมง ทางคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. จะรับสิ่งส่งตรวจนั้นไว้เพื่อทำการตรวจ แต่จะบันทึกหมายเหตุที่เก็บสิ่งส่งตรวจและเวลารับจริงเพื่อให้ทางพยาธิแพทย์ผู้ตรวจได้รับทราบเพื่อบันทึกหมายเหตุลงในใบรายงานผล

ใบขอส่งตรวจ (ขอได้ที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. หรือ Email ขอได้ที่ nbpathologyplk@gmail.com)

1. เขียนข้อมูลผู้ป่วยในใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยาด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล อายุ เพศ เลขที่ HN หน่วยงานที่ส่ง ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ประวัติสำคัญและสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ พร้อมการวินิจฉัยทางคลินิก

2. ระบุชนิด ปริมาณ และลักษณะของสิ่งส่งตรวจ

3. กรณีผู้ป่วยมีผลเลือดผิดปกติ (anti-HIV, HbsAg) ให้เขียนในใบขอส่งตรวจด้วย

การนำส่ง

นำสิ่งส่งตรวจพร้อมใบขอส่งตรวจมาส่งที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. กระบวนการเหมือนการส่งชิ้นเนื้อทางศัลยกรรม

เกณฑ์การปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ

1. ไม่มีใบขอส่งตรวจหรือสิ่งส่งตรวจ
2. เขียนข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะชื่อ นามสกุล เพศ อายุ เลขที่ HN หรือข้อมูลในใบขอส่งตรวจกับ สิ่งส่งตรวจไม่ตรงกัน
3. ไม่มีข้อมูลว่าสิ่งส่งตรวจนั้นได้มาจากส่วนใดของร่างกาย
4. ไม่มีการวินิจฉัยทางคลินิก
5. ไม่มีประวัติที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจ
6. ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ส่ง
7. ใบขอส่งตรวจเขียนด้วยลายมือที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถอ่านออกได้
8. ไม่มีชื่อ นามสกุลผู้ป่วยบนสไลด์ หรือภาชนะส่งตรวจ
9. สไลด์แตกจนไม่สามารถนำมาต่อได้

หมายเหตุ

1. ห้องปฏิบัติการมีนโยบายรับสิ่งส่งตรวจที่ได้จากการเก็บของแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น
2. กรณีที่ตรวจพบว่าใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อและ/หรือชิ้นเนื้อมีปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทางคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. จำเป็นที่จะต้องให้แพทย์ผู้ขอส่งตรวจแก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงจะดำเนินการตรวจทางพยาธิวิทยา ภายวิภาคต่อไป ทั้งนี้ควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อวิธีการเก็บและวิธีส่งสิ่งส่งตรวจ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

**“เพราะทุกหยดของสิ่งส่งตรวจ มีความหมายต่อการ
วินิจฉัยที่แม่นยำและชีวิตของผู้ป่วย”**

2.2 การตรวจเซลล์วิทยา โดยการเจาะดูด ด้วยเข็มขนาดเล็ก (Fine needle aspiration cytology)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. สไลด์ฝ้า (frosted slide) เขียนชื่อ นามสกุลผู้ป่วยด้วยดินสอคำลงบนสไลด์ด้านปลายฝ้า
2. ขวดหรือถุงพลาสติก ในกรณีที่เจาะได้ของเหลว พร้อมฉลากติดภาชนะระบุ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ เลขที่ HN หน่วยงาน ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ และการวินิจฉัยทางคลินิก โดยเขียนตัวบรรจงอ่านง่าย
3. ใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยา(สามารถขอได้ที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี.หรือ download ได้ที่ <https://www.nbpathology.com/>)


การเก็บสิ่งส่งตรวจ

1. หยดสิ่งที่เจาะดูดได้ลงบนสไลด์ ใช้สไลด์อีกแผ่นวางทับสไลด์แผ่นแรก แล้วดึงสไลด์ทั้งสองออกจากกัน รีบแช่สไลด์ ลงใน 95% ethyl alcohol ทันที2. ในกรณีที่เจาะดูดได้ของเหลวให้บรรจุลงในขวดหรือถุงพลาสติก และปฏิบัติเช่นเดียวกับการส่งตรวจเซลล์วิทยา น้ำคั่งหลัง (fluid cytology)
3. กรณีที่ส่งจากโรงพยาบาลอื่นให้แช่สไลด์ไว้ใน 95% ethyl alcohol อย่างน้อย 24 ชั่วโมง แล้วนำมาฝั่งให้แห้งก่อนส่ง
4. กรณีให้จัดทำ Cell Block จากเนื้อเยื่อที่ค้างในเข็มหลังทำ FNA ให้นำเข็มที่เจาะ FNA หลังจากพ้นแล้วปิดฝาเพื่อความปลอดภัยนำไปแช่ในขวดรูปรงยาวที่มี 10% buffered formalin บรรจุอยู่นำเข็มแช่ลงไปโดยหันด้านจุกฝั่งที่สวมกับไซริงค์ลง แล้วปิดฝาให้สนิทส่งมาพร้อมกับสไลด์แก้วและใบนำส่ง

ใบขอส่งตรวจ

1. เขียนข้อมูลผู้ป่วยในใบขอส่งตรวจทางเซลล์วิทยาด้วยตัวบรรจงอ่านง่าย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล อายุ เพศ เลขที่ HN หน่วยงานที่ส่ง ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับ วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ประวัติสำคัญ สิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ และการวินิจฉัยทางคลินิก
2. ระบุชนิด ปริมาณ และลักษณะของสิ่งส่งตรวจ
3. กรณีผู้ป่วยมีผลเลือดผิดปกติ (anti-HIV, HbsAg) ให้เขียนในใบขอส่งตรวจด้วย

รูปที่ 6 ใบส่งตรวจทางพยาธิเซลล์วิทยา

 N.B.Pathology Center	คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยาภายใน ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. 18 / 54 ซ.บ้านวงศ์ ถ.สนามบิน ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000	เลขที่การตรวจทางเซลล์วิทยา <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin: 5px;"></div>																
<h2 style="margin: 0;">Cytology requisition form</h2>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">HOSPITAL</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">WARD</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">STAFF</td></tr> </table>	HOSPITAL	WARD	STAFF	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">คำตรวจ</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">สิทธิการรักษา</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">อื่นๆ</td></tr> </table>		คำตรวจ	สิทธิการรักษา	อื่นๆ										
HOSPITAL																		
WARD																		
STAFF																		
คำตรวจ																		
สิทธิการรักษา																		
อื่นๆ																		
ชื่อ _____ อายุ _____ เพศ _____ โทรศัพท์ _____ HN. _____ อาชีพ _____ ที่อยู่ _____																		
Method of specimen collection																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">1. Ascites</td> <td style="width: 25%;">2. Pleural fluid</td> <td style="width: 25%;">3. Bronchial wash</td> <td style="width: 25%;">4. Bronchial brush</td> </tr> <tr> <td>5. BAL</td> <td>6. Sputum</td> <td>7. FNA Breast</td> <td>8. FNA Liver</td> </tr> <tr> <td>9. FNA Lymph Node</td> <td>10. FNA Salivary gland</td> <td>11. FNA Thyroid</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">12. Other (ระบุ)</td> </tr> </table>			1. Ascites	2. Pleural fluid	3. Bronchial wash	4. Bronchial brush	5. BAL	6. Sputum	7. FNA Breast	8. FNA Liver	9. FNA Lymph Node	10. FNA Salivary gland	11. FNA Thyroid		12. Other (ระบุ)			
1. Ascites	2. Pleural fluid	3. Bronchial wash	4. Bronchial brush															
5. BAL	6. Sputum	7. FNA Breast	8. FNA Liver															
9. FNA Lymph Node	10. FNA Salivary gland	11. FNA Thyroid																
12. Other (ระบุ)																		
Specimen _____ _____ _____																		
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Previous surgery</td> <td style="width: 10%;">No / Yes</td> <td style="width: 33%;">Type of surgery</td> <td style="width: 24%;">Date</td> </tr> <tr> <td>Previous pathology report</td> <td>No / Yes</td> <td>Result</td> <td>Surgical No.</td> </tr> <tr> <td>Previous FNA report</td> <td>No / Yes</td> <td>Result</td> <td>Surgical No.</td> </tr> </table>			Previous surgery	No / Yes	Type of surgery	Date	Previous pathology report	No / Yes	Result	Surgical No.	Previous FNA report	No / Yes	Result	Surgical No.				
Previous surgery	No / Yes	Type of surgery	Date															
Previous pathology report	No / Yes	Result	Surgical No.															
Previous FNA report	No / Yes	Result	Surgical No.															
Summary of history (chief complaint , duration , laboratory findings , progress , treatment etc.) _____ _____ _____ _____																		
Clinical Diagnosis : _____ _____																		
Signature _____ Date _____ Tel. _____																		

การนำส่ง

นำส่งส่งตรวจพร้อมใบขอส่งตรวจมาส่งที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี.กระบวนการเหมือนการ ส่ง
ชิ้นเนื้อทางสัลยพยาธิ

เกณฑ์การปฏิเสธการรับส่งตรวจ

1. ไม่มีใบขอส่งตรวจหรือส่งตรวจ
2. กรอกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะชื่อ นามสกุล เพศ อายุ เลขที่ HN หรือข้อมูลใน
ใบขอส่งตรวจกับส่งตรวจไม่ตรงกัน
3. ไม่มีข้อมูลว่าส่งตรวจนั้นได้มาจากส่วนใดของร่างกาย
4. ไม่มีการวินิจฉัยทางคลินิก
5. ไม่มีประวัติที่เกี่ยวข้องกับส่งตรวจ
6. ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ส่ง
7. ใบขอส่งตรวจเขียนด้วยลายมือที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถอ่านออกได้
8. ไม่มีชื่อ นามสกุลผู้ป่วยบนสไลด์ หรือภาชนะส่งตรวจ
9. สไลด์แตกจนไม่สามารถนำมาต่อได้

หมายเหตุ

1. ห้องปฏิบัติการมีนโยบายรับส่งตรวจที่ได้จากการเก็บของแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น
2. กรณีที่ตรวจพบว่าใบขอส่งตรวจชิ้นเนื้อและ/หรือชิ้นเนื้อมีปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทางคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา
เอ็น. บี.จำเป็นที่จะต้องให้แพทย์ผู้ขอส่งตรวจแก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงจะดำเนินการตรวจทางพยาธิวิทยา
กายวิภาคต่อไป ทั้งนี้ควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อวิธีการเก็บและวิธีส่งส่งตรวจ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

“เพียงเข็มเล็กหนึ่งเล่ม ก็สามารถเปิดเผยคำตอบสำคัญในการวินิจฉัย”

การรายงานผลการตรวจ

1. การตรวจชิ้นเนื้ออวัยวะภายใน

1. การตรวจชิ้นเนื้ออวัยวะภายใน (ในกรณีที่ไม่มี การตรวจชิ้นเนื้อพิเศษ หรือ ย้อมเพิ่มเติม)

- กรณีปกติ รายงานผลการตรวจวินิจฉัย ภายในไม่เกิน 7 วันทำการ โดยนับวันที่รับส่งตรวจ หรือ ภายใน 12 วันนับตั้งแต่วันที่แพทย์ทำการผ่าตัด
- กรณีแพทย์ขอผลด่วน รายงานผลการตรวจวินิจฉัย ภายในไม่เกิน 3 วันทำการ หรือ ภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่แพทย์ทำการผ่าตัด

2. การตรวจชิ้นเนื้ออวัยวะภายใน (ในกรณีที่มีการตรวจชิ้นเนื้อพิเศษ หรือ ย้อมเพิ่มเติม)

- รายงานผลการย้อมพิเศษ ภายในไม่เกิน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งตรวจพิเศษเพิ่มเติม
- การตรวจด้วยเทคนิคพิเศษอื่น ๆ ที่ไม่ได้ดำเนินการภายในคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. นี้ ได้แก่ PCR, Cytogenetic, Liquid based pap smear และ HPV DNA testing เป็นต้น จะรายงานผลเพิ่มเติม ภายในไม่เกิน 3 วันหลังจากได้รับแจ้งผลจากสถาบันที่รับตรวจ

2. การตรวจเซลล์วิทยา

1. การตรวจเซลล์วิทยา รวมทั้ง น้ำคั่งหลัง และ FNA

- กรณีปกติ รายงานผลตรวจภายใน 7 วันทำการ โดยนับวันที่รับส่งตรวจ หรือ ภายใน 12 วันนับตั้งแต่วันที่แพทย์ทำการผ่าตัด/หัตถการ
- กรณีแพทย์ขอผลด่วน รายงานผลตรวจภายใน 3 วันทำการหรือ ภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่แพทย์ทำการผ่าตัด/หัตถการ

หมายเหตุ ไม่รายงานผลทางโทรศัพท์

วิธีการส่งรายงานผลการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา

1. ผลการรายงานสามารถรับได้ที่ทาง website ของคลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยาภาควิชา ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. <https://www.nbpathology.com/> โดยทางคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. จะมอบบัญชีผู้ใช้ (User account) และรหัสผ่าน (Password) สำหรับเข้าดูผล
2. กรณีผู้รับบริการไม่สามารถเข้าถึงระบบinternet สามารถนำส่งโดยเจ้าหน้าที่คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. โดยตรง (เฉพาะเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ระยะห่างจากคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. ไม่เกิน 5 กิโลเมตร) หรือทางไปรษณีย์ด่วน (EMS)

หมายเหตุ จากมาตรฐานของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ได้กำหนดว่าห้องปฏิบัติการใดที่มีการออกผลด้วยระบบออนไลน์ บุคลากรหรือนักแล็บที่ได้รับผิดชอบและใช้งานต้องเก็บ User account / Password ของตนเองเป็นความลับไม่เปิดเผยให้บุคคลอื่นล่วงรู้ เพื่อป้องกันมิให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลได้โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือการลักลอบคัดลอกข้อมูลของผู้ป่วย

- ทั้งนี้ระบบรายงานผลมีการกำหนด User account / Password ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องตามสิทธิ์ และมีระบบบันทึกผู้เข้าถึงข้อมูลของใครในในแต่ละราย บันทึกรายชื่อผู้เข้าใช้ วันและเวลา IP address เพื่อความปลอดภัยและการทวนสอบของผู้ที่เข้าไปในระบบฐานข้อมูล
- แบบฟอร์มการรายงานผลมีข้อมูลผู้ป่วย/ผู้รับบริการ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เพศ อายุ และ HN ของโรงพยาบาล วันที่ส่งตรวจ วันที่รายงานผลตรวจ ชื่อพยาธิแพทย์ที่ตรวจ ข้อมูลแปลผลและการวินิจฉัยโรค รวมทั้งข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้สามารถค้นหาผล/รายงานผลการตรวจย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- ระบบหรือโปรแกรมสามารถเชื่อมต่อข้อมูลรายงานผลการตรวจวินิจฉัยกับระบบ HosXp ของโรงพยาบาลได้

งานบริการทางวิชาการ

เพื่อสนับสนุนด้านวิชาการทางห้างหุ้นส่วนจำกัด ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. ยินดีสนับสนุนภาพถ่ายทาง microscopy ในกรณีแพทย์ผู้ตรวจต้องการโดยติดต่อมาทางห้างหุ้นส่วนจำกัด ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. โดยตรง โดยรูปถ่ายจะสนับสนุนเป็นรายๆ ไป และกรณีแพทย์ผู้ส่งตรวจต้องการข้อมูลผลการตรวจเพื่องานด้านวิจัย สามารถติดต่อมาทาง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี. โดยกรณีที่ต้องการข้อมูลเพื่อการวิจัยต้องมีเอกสารการผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มาด้วยเท่านั้น

พยาธิแพทย์จะรายงานผลผ่านทางโทรศัพท์แจ้งต่อแพทย์ผู้รักษาในกรณีดังต่อไปนี้

1. Severe infection เช่น Invasive fungal infection, Disseminated tuberculosis.
2. Surgical tissue ไม่ตรงกับข้อมูลที่ได้ทางคลินิก เช่น case tubal sterilization แต่ชิ้นเนื้อเป็น Ureter หรือไม่ได้ตัด Fallopian tube ออกมา
3. Revised diagnosis
4. PAP smear พบ invasive carcinoma
5. กรณีที่พยาธิแพทย์เห็นควรต้องแจ้งแพทย์ผู้รักษาโดยด่วน เช่น แพทย์สงสัยมะเร็งลำไส้แต่ผลชิ้นเนื้อเป็นวัณโรคหรือพบมะเร็งในตำแหน่งที่พบไม่บ่อย เช่น ถุงไส้เลื่อน หมอนรองกระดูก เป็นต้น หรือการไม่พบเนื้อเยื่ออื่นๆ ที่สงสัยว่าตั้งครรภ์ (อาจเป็นท้องนอกมดลูก)

การใช้งานระบบการรายงานผลออนไลน์ของคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.

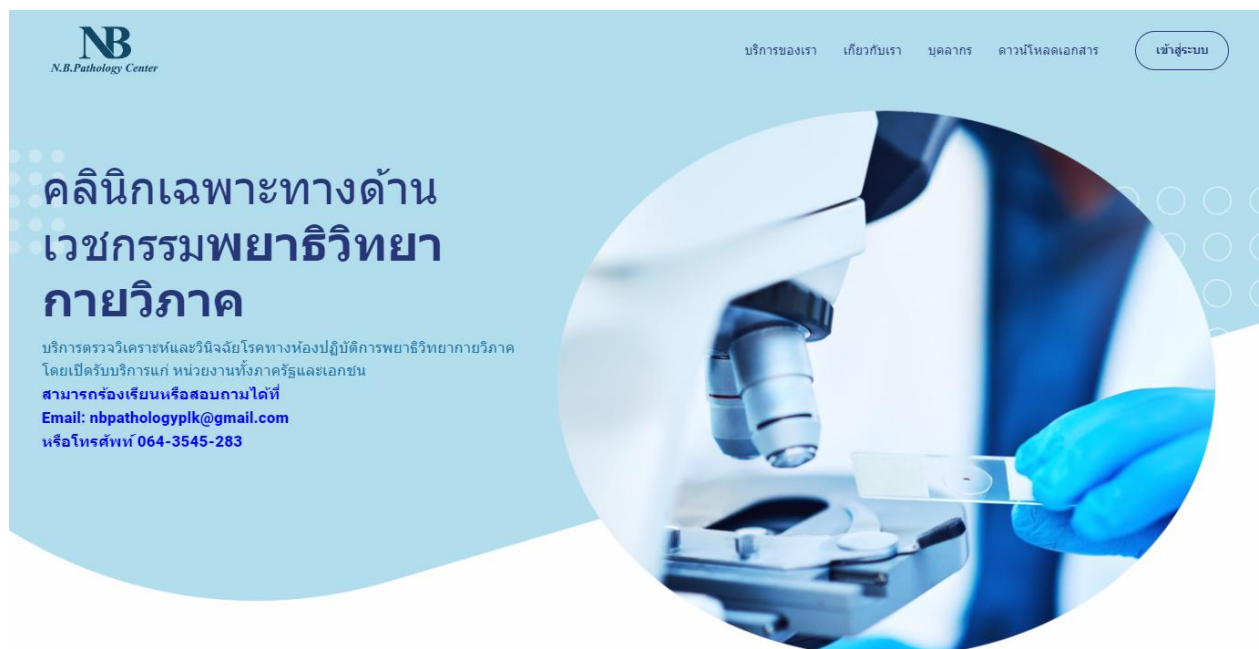
มาตรการความปลอดภัยของข้อมูล

1. มีการกำหนด user name และ password ให้แก่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลที่ส่งตรวจชิ้นเนื้อ
2. สิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล ของพยาธิแพทย์ แพทย์ผู้ส่งตรวจ และ เจ้าหน้าที่ที่จะกำหนดโดย user name และ password ทั้งนี้ ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล สามารถตรวจสอบการรายงานผล บันทึกและพิมพ์ผลการรายงานได้โดยไม่สามารถทำการแก้ไขในรายงานผลได้
3. ระบบการรายงานผลออนไลน์ของคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. มีระบบบันทึกผู้เข้าถึงข้อมูลผลการตรวจ บันทึกรายชื่อผู้เข้าใช้ วันที่และเวลาการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลรวมถึงการทวนสอบของผู้เข้าไปในระบบฐานข้อมูล
4. ระบบการรายงานผลออนไลน์ของคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. มีการแสดงสถานะของคนไข้แต่ละราย เพื่อง่ายต่อการติดตาม

ขั้นตอนการใช้งานบน Website <https://nbpathology.com> ของคลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.

คู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน N.B. Pathology Center

1. เปิดเว็บเบราว์เซอร์แล้วใช้งานด้วยที่อยู่ <https://nbpathology.com> เมื่อเปิดเข้าได้แล้วจะแสดงหน้าเว็บดังรูป



2. ล็อกอินเข้าใช้ด้วย user/password ที่ทาง คลินิกฯศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี. สร้างให้

a. คลิก เข้าสู่ระบบที่ปุ่มขวามือด้านบน



b. ใส่ user และ password หาก log in ครั้งแรกจะใช้ user/password เป็นที่ทาง คลินิกฯศูนย์พยาธิวิทยาเอ็น.บี. ส่งให้

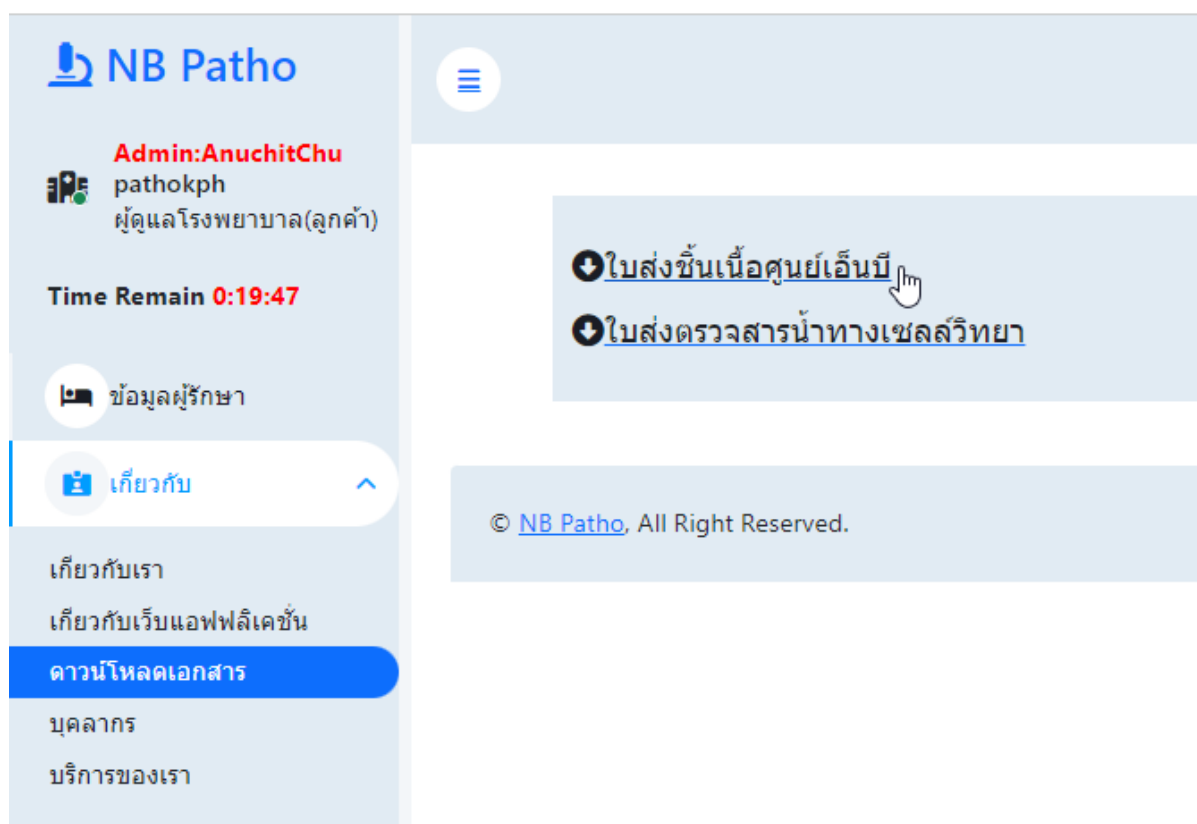
3. หากเป็นการล็อกอินครั้งแรกจะเข้าสู่หน้าเปลี่ยนpassword โดยอัตโนมัติ ให้ตั้งชื่อพาสเวิร์ดที่ปลอดภัย ของตัวเองดังรูปด้านล่าง หากลืม password ให้ติดต่อทางเจ้าหน้าที่ คลินิกฯศูนย์พยาธิวิทยาเอ็น.บี. เพื่อรีเซตรหัสผ่านให้ใหม่

4. หลังจากล็อกอินสำเร็จจะเข้าสู่หน้าแสดงผลรายงานผลคนไข้โดยมีข้อมูลรายละเอียดสำคัญที่จำเป็นต้องรู้ดังนี้
- แสดงชื่อ user กำลังล็อกอินเข้าใช้งาน
 - แสดงระยะเวลาที่เหลือในการล็อกอิน หากไม่มีการรีเฟรชหน้าใหม่จะ logout อัตโนมัติภายใน 20 นาที
 - แสดงสถานะปัจจุบันว่ากำลังดูในส่วนข้อมูลผู้รักษา
 - สามารถนำออกข้อมูลตารางออกมาเป็น excel, csv หรือ pdf ได้
 - เลือกว่าต้องการดึงข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลาเท่าไร โดยคลิกพลต์ จะดึงข้อมูลย้อนหลังเป็น 1 เดือน ถ้าดึงย้อนหลังมาก ข้อมูลมากอาจจะทำให้เครื่องช้าลงได้ เพราะมีข้อมูลประมวลผลเยอะ
 - สามารถค้นหาข้อมูลทั้งหมดในตารางด้วยคำสำคัญที่ต้องการค้นหาได้
 - คอลัมน์การออกผลจะแสดงสถานะเป็นยังไม่ออกผล ออกผลเบื้องต้น ออกผลแล้ว
 - ช่องรายงาน PDF
 - View จะเป็นการดูรายงาน pdf ผ่านเว็บเบราว์เซอร์.
 - ปุ่ม PDF จะเป็นการดาวน์โหลดรายงาน pdf
 - ปุ่ม PDF/JPG จะเป็นการดาวน์โหลด ไฟล์บีบอัด(zip)ซึ่งช่องในจะประกอบไปด้วยไฟล์รีพอร์ท PDF และ ไฟล์รูปภาพ JPG
 - ปุ่มดรอปดาวเพื่อทำการ logout กรุณาอย่าลืม logout ทุกครั้งเมื่อใช้งานเสร็จ
 - ป้ายแสดงว่ารายการนี้เป็นรายการด่วน

The screenshot displays the NB Patho web application interface. The top navigation bar includes the logo and user information. The main content area features a table of patient data with columns for patient ID, name, hospital, doctor, date, and test results. The table is filtered to show data from the last 1 month. The interface includes various filters, search bars, and export options (Excel, CSV, PDF). The table rows are color-coded (green, red, blue) and include status indicators like 'ออกผลแล้ว' (Result Out) and 'ออกผลเบื้องต้น' (Preliminary Result). The bottom right corner shows a search bar and a 'PDF' button.

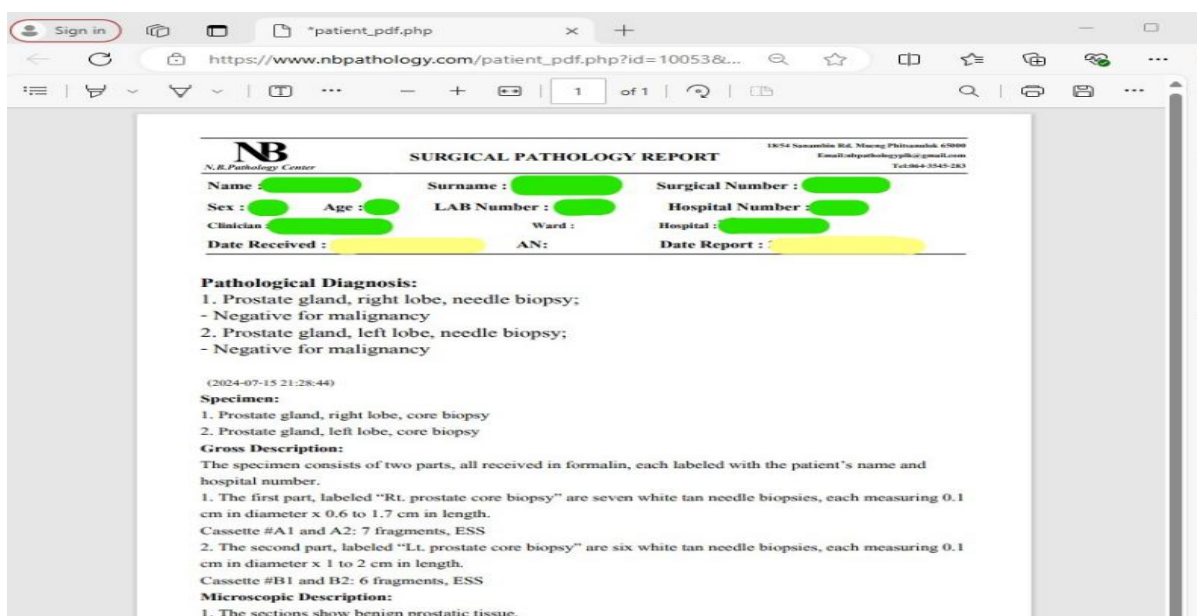
เลขที่ผู้ป่วย	ชื่อผู้ป่วย	โรงพยาบาล	พยานแพทย์	วันที่รับ	วันที่รายงาน	tr_time	การออกผล	PDF
SN2313214	ด่วน	โรงพยาบาลกำแพงเพชร	นันท์	2023-12-08 13:21:36	2023-12-08 13:22:42	0	ออกผลแล้ว	View PDF PDF/JPG
SN2313212	ด่วน	โรงพยาบาลกำแพงเพชร	นันท์	2023-12-08 13:20:11	2023-12-08 13:20:46	0	ออกผลเบื้องต้น	View PDF PDF/JPG
SN2313213	ด่วน	โรงพยาบาลกำแพงเพชร	นันท์	2023-12-08 13:18:57	2023-12-08 13:19:45	0	ออกผลแล้ว	View PDF PDF/JPG
SN2313215	ด่วน	โรงพยาบาลกำแพงเพชร	นันท์	2023-12-08 13:17:28	2023-12-08 13:18:06	0	ออกผลแล้ว	View PDF PDF/JPG
SN2313025	ด่วน	โรงพยาบาลกำแพงเพชร	นันท์	2023-12-08 13:13:20	2023-12-08 13:13:48	0	ออกผลแล้ว	View PDF PDF/JPG

5. การดาวน์โหลดเอกสารสำหรับลูกค้า สามารถดาวน์โหลดโดยไปที่เมนู เกี่ยวกับ และไปที่ดาวน์โหลดเอกสาร



กรณีพบปัญหาการใช้งานให้ติดต่อเจ้าหน้าที่คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.

6. หน้าจอแสดงผลคนไข้ แบบ PDF สามารถสั่งพิมพ์หรือ save เก็บไว้



วิธีชำระเงิน

1. เช็คบัตรเครดิตส่งจ่ายในนาม “ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.” หรือ
2. โอนเข้าบัญชีเดินสะพัด ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาเทศบาลโกสโธตัส สาขาท่าทอง (พิษณุโลก)

หมายเลขบัญชี 468-093-7273 ชื่อบัญชี “ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.”

อัตราค่าบริการ ขอได้ที่ คลินิกฯ ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น. บี.

การเตรียมน้ำยา 10% neutral buffered formalin

น้ำยา formalin ได้จากการละลายของก๊าซ formaldehyde ในน้ำโดยก๊าซนี้จะละลายได้เต็มที่ 37-40% (น้ำยา formalin เข้มข้น) ซึ่งปกติจะมีสภาพเป็นกรด เมื่อทำปฏิกิริยากับออกซิเจน จะเปลี่ยนเป็น formic acid ไม่สามารถรักษาสภาพเซลล์ในชิ้นเนื้อได้ การ buffered ทำให้ความเป็นกรดลดลง เหมาะสมในการแช่ชิ้นเนื้อ และสามารถเก็บไว้ใช้ได้นาน 1-2 เดือน

สิ่งที่ต้องเตรียม

- | | | |
|---|-----|----|
| 1. น้ำยา formalin เข้มข้น | 100 | ml |
| 2. น้ำกลั่น | 900 | ml |
| 3. Sodium phosphate monobasic | 4.0 | gm |
| 4. Sodium phosphate dibasic (anhydrous) | 6.5 | gm |

เตรียมน้ำยา 10% neutral buffered formalin ได้จากส่วนผสมข้างต้นผสมให้เข้ากัน

**“เพราะงานพยาธิวิทยาคือกุญแจสำคัญในการดูแลชีวิต เราจึงมุ่งมั่น
พัฒนาคุณภาพอย่างไม่หยุดยั้ง”**



N.B.Pathology Center

คลินิกเฉพาะทางด้านเวชกรรมพยาธิวิทยากายวิภาค
ศูนย์พยาธิวิทยา เอ็น.บี.