



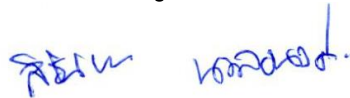
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiang Rai Prochanchok Hospital

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตัดชิ้นเนื้อโดยวิธีแช่แข็ง (Frozen section)	วันที่ออกเอกสารครั้งแรก วันที่ 11/กุมภาพันธ์/2559
รหัสเอกสาร SP - PTH - S05	ปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 31/ตุลาคม/2568
ทีม/ กลุ่มงาน/ หน่วยงาน พยาธิวิทยาภาควิภาค	
ผู้จัดทำ นางสาวสิรินยา นวลอนงค์	ผู้รับรอง แพทย์หญิงนทีพร กอบพิงตน
	ผู้อนุมัติ นายแพทย์สมศักดิ์ อุทัยพิบูลย์

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตัดชิ้นเนื้อโดยวิธีแช่แข็ง (Frozen section)

ผู้จัดทำ



(นางสาวสิรินยา นวลอนงค์)
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผู้รับรอง



(แพทย์หญิงนทีพร กอบพิงตน)
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยาภาควิภาค

ผู้อนุมัติ



(นายแพทย์สมศักดิ์ อุทัยพิบูลย์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์



กระทรวงสาธารณสุข
Ministry of Public Health

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตัดชิ้นเนื้อโดยวิธีแช่แข็ง (Frozen section)	วันที่ออกเอกสารครั้งแรก วันที่ 11/กุมภาพันธ์/2559
รหัสเอกสาร SP – PTH – S05	ปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 31/ตุลาคม/2568
ทีม/ กลุ่มงาน/ หน่วยงาน พยาธิวิทยาภาควิภาค	
ผู้จัดทำ นางสาวสิรินยา นวลอนงค์	ผู้รับรอง แพทย์หญิงนทีพร กอบพิงตน
ผู้อนุมัติ นายแพทย์สมศักดิ์ อุทัยพิบูลย์	
<p>วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานพยาธิวิทยาภาควิภาคให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน</p> <p>ขอบเขต ศัลยแพทย์ พยาธิแพทย์ และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์</p> <p>นิยามศัพท์ การทำ Frozen section หมายถึง การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา โดยการแช่แข็งเนื้อเยื่อ สิ่งส่งตรวจต้องเป็นชิ้นเนื้อสด (ไม่แช่ Formalin) และนำมาส่งที่กลุ่มงานพยาธิวิทยาภาควิภาคโดยเร็วที่สุด (ไม่ควรเกิน 30 นาทีหลังชิ้นเนื้อออกจากผู้ป่วย)</p> <p>หน้าที่รับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พยาธิแพทย์ 2. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ <p>ขั้นตอนการปฏิบัติ</p> <p>การนัดหมายทำ Frozen section</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้แจ้งการขอตรวจ Frozen section โดยเขียนรายละเอียดในใบส่งปรึกษาเพื่อการส่งตรวจด้วยวิธี Frozen section (F-PTH-22) มาที่กลุ่มงานก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 1 วัน (ภายในเวลา 15.00 น.) และรอการยืนยันจากทางกลุ่มงาน 2. ระบุวันและเวลาผ่าตัดชัดเจน (ควรจะเป็นรายแรกของการผ่าตัดวันนั้นๆ) โดยทางกลุ่มงานกำหนดเวลาในการรับชิ้นเนื้อไม่เกิน 12.00 น. 3. การส่ง Frozen section จะต้องให้เบอร์ติดต่อกลับด้วยทุกครั้ง 4. การยกเล็ก Frozen section ควรโทรแจ้งทันทีที่มีการยกเล็กโดยในเวลาทำการแจ้งได้ที่เบอร์โทรภายใน 1749 นอกเวลาสามารถแจ้งได้ที่หัวหน้ากลุ่มงาน <p>การส่งตรวจ Frozen Section</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดนำชิ้นเนื้อสด (ห่อหุ้มด้วยผ้าก๊อชชุบ Normal saline) พร้อมใบ Request form (F-PTH-02) มายังกลุ่มงานทันที พร้อมระบุเบอร์โทรติดต่อกลับใช้ชัดเจนเพื่อรายงานผลการตรวจ 2. หลังจากนักวิทยาศาสตร์การแพทย์รับชิ้นเนื้อและใบส่งตรวจ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วยเทียบกับใบขอปรึกษา Frozen section แล้วจึงแจ้งให้พยาธิแพทย์ทราบเพื่อเข้าสู่กระบวนการต่อไป <p>เกณฑ์การปฏิเสธ Frozen section</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่รับ Frozen นอกเวลาราชการ 2. ชิ้นเนื้อถูกบรรจุใน fixative ที่ไม่ถูกต้อง เช่น แอลกอฮอล์ หรือ Formalin 	



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiang Rai Provincial Hospital

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตัดชิ้นเนื้อโดยวิธีแช่แข็ง (Frozen section)	วันที่ออกเอกสารครั้งแรก วันที่ 11/กุมภาพันธ์/2559
รหัสเอกสาร SP – PTH – S05	ปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 31/ตุลาคม/2568
ทีม/ กลุ่มงาน/ หน่วยงาน พยาธิวิทยาภาควิภาค	
ผู้จัดทำ นางสาวสิรินยา นวลอนงค์	ผู้รับรอง แพทย์หญิงนันทิพร กอบพิงตน
	ผู้อนุมัติ นายแพทย์สมศักดิ์ อุทัยพิบูลย์

3. มีแบบฟอร์มส่งตรวจ (ใบ Consult และใบส่งตรวจ) แต่ไม่มีชิ้นเนื้อ
4. มีชิ้นเนื้อแต่ไม่มีใบส่งตรวจ
5. ใบส่งตรวจมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนชัดเจน
6. ไม่ได้ส่งใบส่งปรึกษา มาก่อนล่วงหน้า
7. ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV วัณโรค และโรคติดต่อรุนแรง

การตัดชิ้นเนื้อด้วยวิธีแช่แข็ง

1. หยด embedding media ลงบน Object plate 1-2 หยด
2. พยาธิแพทย์วางชิ้นเนื้อลงบน Embedding media แล้วรีบนำไปวางบนแท่นทำความเย็นภายในเครื่อง Cryostat

แล้วหยด Embedding media ลงไปอีกจนท่วมชิ้นเนื้อรอให้แข็งตัว

3. นำไปใส่ใน Holder chamber (อุณหภูมิ -30 องศา) แล้วล็อกให้แน่น
4. Trim ชิ้นเนื้อจนเต็มหน้าตัด แล้วเริ่ม Section (ขนาด 5 ไมครอน)
5. นำสไลด์แก้ว (พิมพ์ Surgical Number ไว้บนหัวสไลด์แล้ว) ที่อยู่ภายนอกเครื่อง Cryostat ไปแตะ Section

แล้วนำไปจุ่มใน 10% NBF แช่ไว้นาน 1 นาที

6. เรียงสไลด์ใส่ Rack แล้วย้อมสี ตามขั้นตอนดังนี้

	โลที่	สารเคมี	เวลา
- Rehydration	1	Distilled water	10 dips
- Staining	2	Hematoxylin	1 min
	3	Distilled water	10 dips
	4	Eosin	30 sec
- Dehydration	5	95% Alcohol	10 dips
	6	95% Alcohol	10 dips
	7	95% Alcohol	10 dips
	8	Absolute alcohol	10 dips
	9	Absolute alcohol	10 dips
	10	Absolute alcohol	10 dips
- Clearing	11	Xylene	1 min
	12	Xylene	10 dips

7. Mount สไลด์ด้วยเครื่องปิดแผ่นฟิล์มระบบอัตโนมัติ แล้วส่งให้พยาธิแพทย์เพื่อรายงานผลการวินิจฉัย



โรงพยาบาลราชประชานุเคราะห์
Chiang Prachanukh Hospital

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตัดชิ้นเนื้อโดยวิธีแช่แข็ง (Frozen section)	วันที่ออกเอกสารครั้งแรก วันที่ 11/กุมภาพันธ์/2559
รหัสเอกสาร SP – PTH – S05	ปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 31/ตุลาคม/2568
ทีม/ กลุ่มงาน/ หน่วยงาน พยาธิวิทยาภาควิภาค	
ผู้จัดทำ นางสาวสิรินยา นวลอนงค์	ผู้รับรอง แพทย์หญิงนทีพร กอบพิงตัน
	ผู้อนุมัติ นายแพทย์สมศักดิ์ อุทัยพิบูลย์

หมายเหตุ เครื่องตัดชิ้นเนื้อแช่แข็ง ยี่ห้อ Thermo Scientific รุ่น Cryotome FES S/R CCO456C1109 จากบริษัท แรพพอท จำกัด

การรายงานผลตรวจ Frozen Section

1. รายงานผลโดยพยาธิแพทย์ทางโทรศัพท์ถึงแพทย์เจ้าของไข้ภายใน 30 นาที โดยนับตั้งแต่ระยะเวลาที่ได้รับชิ้นเนื้อบันทึกผลการตรวจวินิจฉัยในรูปแบบฟอร์มนัดหมาย Frozen section (F-PTH-19) และระบบ DocStation
2. หลังการวินิจฉัยทำการ Defrosted ชิ้นเนื้อแช่แข็งและชิ้นเนื้อที่เหลือ ทำสไลด์ถาวรต่อไป

การดูแลรักษา ทำความสะอาด เครื่อง Cryostat

หลังการใช้งานประจำวัน

1. นำใบมีดที่ใช้แล้ว ทิ้งในกล่องทิ้งของมีคม
2. นำ Section waste ทิ้งในถังขยะติดเชื้อ
3. ทำความสะอาดเครื่องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (70% Alcohol)

การปิดเครื่องเพื่อทำความสะอาดทุก 6-8 สัปดาห์

1. ปิดสวิตซ์หลัก และถอดปลั๊ก
2. นำถาด Section waste, ชั้นวางแปรง, Knife carrier และอุปกรณ์อื่นๆ ออกจากเครื่องเพื่อทำความสะอาด
3. ทำความสะอาดเครื่องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (70% Alcohol)
4. หลังจากทำความสะอาด 30 นาทีหยด 10% NBF ใน Formalin pit

แนวทางการปฏิบัติภายหลังทราบผลส่งตรวจที่ส่ง Frozen เป็นวัณโรค

1. แพทย์วินิจฉัยว่าผลชิ้นเนื้อเป็นวัณโรค หรือสงสัยวัณโรค
2. รายงานหัวหน้ากลุ่มงาน โดยทันทีที่ทราบเรื่อง
3. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงในการติดเชื้อที่เกิดขึ้น และแจ้งหน่วยควบคุมการติดเชื้อใน

โรงพยาบาลให้ทราบ

4. ทำความสะอาดเครื่องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
5. หยุดให้บริการชั่วคราว