

คู่มือการเก็บส่งตรวจ

วิธีเตรียมเซลล์วิทยาก่อนส่งตรวจ (Cytology)

1. เขียนชื่อ-สกุล ผู้ป่วยบนหัวสไลด์ปลายฝ้าย ดังนี้

นางรักชาติ ยิ่งชีพ รพ. รักชาติ HN 45-0001 สอ..... 30 มี.ย. 45	กรณี เป็น (Pap smear) หรืออื่น ๆ
---	----------------------------------

2. ภาชนะเป็นขวดแก้วทุกขนาด และตลับใส่เสมหะ
3. แผ่นสไลด์แก้ว
4. ขวดสำหรับใส่สไลด์ Pap Smear
5. 50% , 70% และ 90%% ethyl alcohol
6. ไป Request

1. การเก็บส่งตรวจทางเซลล์วิทยาของระบบสืบพันธุ์สตรี

(Gynecologic cytology for pap smear)

- 1.1 สิ่งส่งตรวจ (สไลด์ Pap smear) ควรเตรียมสไลด์โดย สูติ - นรีแพทย์ หรือ แพทย์สาขาอื่น หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว
- 1.2 ก่อนทำการเตรียมทุกครั้งต้องเขียนปลายสไลด์ด้วยดินสอคำเตรียมไว้ก่อนเพราะถ้ารอเขียนหลังเตรียมแล้วจะทำให้สไลด์แห้ง และยากลำบากในการตรวจและแปรผล
- 1.3 หลังจากเตรียมสไลด์แล้ว ต้องรีบแช่สไลด์ทันที ใน 95% ethyl alcohol อย่าปล่อยให้สไลด์แห้ง

- กรณีส่งจากหอผู้ป่วยมายังห้องปฏิบัติการ ใน รพ. เดียวกัน จะต้องแช่ไว้อย่างน้อย 15 - 30 นาที หรือแช่ไว้จนกว่าจะส่งห้องปฏิบัติการ แต่ไม่ควรนานเกิน 8 วัน เพราะเซลล์อาจจะสลาย โดยขวดที่ใช้ต้องปิดฝาให้สนิท และเก็บในที่อุณหภูมิต่ำ
- กรณีส่งตรวจจากหน่วยงานนอก รพ. ควรแช่ไว้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง แล้วนำขึ้นมาตั้งให้แห้งใช้กระดาษนุ่มห่อสไลด์บรรจุกล่องสไลด์ป้องกันการแตกหักกรณีส่งทางไปรษณีย์ ถ้าสไลด์ที่เตรียมมีเลือดปนมากให้แช่น้ำยารักษาสภาพเซลล์พิเศษ (lysis solution) ซึ่งเตรียมทันทีก่อนใช้ มีส่วนประกอบคือ
 - 95% ethyl alcohol 100 ml
 - Glacial acetic acid 7 mlน้ำยาประเภทนี้เมื่อใช้แล้วต้องทิ้งไปเลย ไม่นำมาใช้ซ้ำ และระบุในใบส่งตรวจด้วย
- 95% ethyl alcohol หากจะใช้ซ้ำควรกรองทุกครั้งหลังการใช้ เมื่อนำไปใช้อีกควรทดสอบความเข้มข้นให้ถูกต้อง

หมายเหตุ

- ถ้าไม่มี 95% ethyl alcohol สำหรับแช่สไลด์ให้ใช้สเปรย์ฉีดผสมแทนโดยฉีดให้ห่างจากแผ่นสไลด์ ประมาณ 1.0 ฟุต
- 1.4 สไลด์ที่แช่ในขวด 95% ethyl alcohol ขวดเดียวกันรวมกันหลายๆ แผ่น ควรใช้กลีบหนีบกระดาษเล็กๆ ตัดขอบแผ่นสไลด์ไว้ และวางเรียงตามกันเพื่อมิให้แผ่นสไลด์แตะกันและป้องกันเซลล์มาติดกัน
- 1.5 ขวดที่ใส่สไลด์ทุกขวดต้องระบุชื่อ - สกุล เลขที่ภายนอกของผู้ป่วย (H.N.)
- 1.6 โบนาส่งสิ่งส่งตรวจ (Request) ต้องระบุชื่อ ชื่อ - สกุล เลขที่ภายนอกของผู้ป่วย(H.N.) ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการมีประจำเดือน (LMP) การตั้งครรภ์ (Para) บุตรคนสุดท้าย (Last) ผลการตรวจครั้งก่อน (ถ้ามี) การวินิจฉัยโรคทางคลินิก วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ การรักษา เช่น การให้ฮอร์โมน การคุมกำเนิด การให้เคมีบำบัด การให้รังสีรักษา ฯลฯ

2. การเก็บสารน้ำทางเซลล์วิทยาในระบบอื่นๆ (Non gynecologic cytology)

ประกอบด้วยน้ำที่เจาะจากช่องต่างๆ ของร่างกาย เช่น ช่องปอด (Pleural fluid) ช่องท้อง (Ascitic fluid) ช่องหัวใจ (Pericardial fluid) น้ำไขสันหลัง (Cerebrospinal fluid or CSF) รวมทั้งเสมหะ (Sputum) น้ำล้างหลอดลม (Bronchial washing and brushing) น้ำล้างช่องท้อง (Peritoneal washing)

2.1 การเก็บสิ่งส่งตรวจถ้าเก็บจากหอผู้ป่วยส่งมายังห้องปฏิบัติการ

- ควรส่งมาห้องปฏิบัติการทันที โดยไม่ต้องผสมน้ำยาใดๆ
- ถ้าไม่สามารถส่งทันทีได้ แต่จะส่งได้ในวันรุ่งขึ้น ให้แช่ไว้ในตู้เย็น (4 -10 C°) ห้ามใส่ช่องแช่แข็ง และไม่ต้องผสมน้ำยารักษาสภาพเซลล์
- ถ้าติด เสาร์ - อาทิตซ์ หรือวันหยุดหลายวัน ให้ผสมน้ำยารักษาสภาพเซลล์ 70% ethyl alcohol ในอัตราส่วน น้ำยา : สิ่งส่งตรวจ = 1 : 1 ยกเว้น Sputum ให้ผสม 50% ethyl alcohol แทน พร้อมกับแช่ไว้ในตู้เย็นจนกว่าจะนำส่งห้องปฏิบัติการ

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่ได้ผสมน้ำยารักษาสภาพเซลล์

- เสมหะเก็บในตู้เย็นได้ไม่เกิน 12 - 24 ชั่วโมง
- น้ำเจาะจากช่องต่างๆ รวมทั้ง Bronchial washing + Bronchial brushing และ Peritoneal washing เก็บไว้ในตู้เย็นได้ไม่เกิน 24 - 48 ชั่วโมง
- CSF ควรส่งทันที แต่ถ้าส่งไม่ได้ให้เก็บไว้ในตู้เย็นไม่เกิน 1 - 2 ชั่วโมง ก่อนนำส่งห้องปฏิบัติการ

2.2 กรณีส่งตรวจจากหน่วยงานนอกโรงพยาบาล

ควรเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจในน้ำยา 50 - 70 % ethyl alcohol ในอัตราส่วน น้ำยา : สิ่งส่งตรวจ = 1 : 1 ปิดฝาภาชนะ หรือ ขวดให้สนิทแล้วนำส่ง หากนำส่งทันทีไม่ได้ ควรแช่ในตู้เย็นไว้ หรือแช่ไว้ในภาชนะที่บรรจุน้ำแข็งขณะก็นำส่ง

2.3 ภาชนะที่ใส่ส่งตรวจหรือสไลด์ทุกอัน ต้องระบุ ชื่อ - นามสกุล เลขที่ภายนอกของผู้ป่วย (HN)

2.4 ใบนำส่งส่งตรวจ (Request) ต้องระบุชื่อ ชื่อ - นามสกุล เลขที่ภายนอกของผู้ป่วย (H.N.) ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ ชนิดของส่งตรวจ ประวัติการเจ็บป่วย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นที่สำคัญ พร้อมการวินิจฉัยเบื้องต้น และควรเขียนบอกสี ปริมาณ และลักษณะของส่งตรวจ พร้อมวันและเวลาที่เก็บส่งตรวจมาด้วยทุกครั้ง

หมายเหตุ ข้อมูลอาการทางคลินิกมีความสำคัญมากในการวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง *Fluid cytology* และ *Fine needle aspiration specimen*) เพราะหากข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจนอาจทำให้วินิจฉัยผิดพลาด หรือ ต่ำซ้ำได้

3. การเก็บส่งตรวจที่ได้จาก **Fine needle aspiration (FNA)**

** (ก่อนทำการเจาะให้เตรียมเครื่องมือให้พร้อม ให้ผู้ช่วยเขียนสไลด์ ติดขอบสไลด์ด้วยคลิปหนีบกระดาษ กับสไลด์แต่ละกัน และเตรียมเปิดฝาขวดน้ำยารักษาสภาพเซลล์ก่อนไถสเมียร์)

3.1 ถ้า Specimen ที่ดูดได้เป็นน้ำ เนื่องจากก้อนทุมเป็นถุงน้ำ (Cyst) รีบส่งในภาชนะบรรจุ นำส่งห้องปฏิบัติการเซลล์วิทยาทันที หรือใส่ใน 50 - 70 % เอทิลแอลกอฮอล์ ปริมาตรเท่าๆ กัน เก็บเข้าสู่เย็นไว้เพื่อปั่นและเตรียมเป็นสไลด์ในวันรุ่งขึ้น เพื่อเตรียมส่ง

3.2 Aspiration cell sample ที่ได้ซึ่งไม่ใช่ น้ำดังข้อ 1 นำมาเตรียมดังนี้ หยด material ที่ได้จากการดูดลงบนสไลด์ 1 โดยด้วยสไลด์อีกหนึ่งแผ่น ทำทั้งหมด 4 - 6 สไลด์ โดยจุ่มสไลด์ในน้ำยาแช่สไลด์ซึ่งเป็น 95% ethyl alcohol ทันทีระวังอย่าให้สไลด์แห้งก่อนจุ่มน้ำยา เพราะจะทำให้การอ่านผลเป็นไปได้ไม่ได้ หรือเกิดความผิดพลาด

3.3 Material ที่เหลือติดอยู่ในเข็มและกระบอกฉีดดูดน้ำเกลือ (normal saline solution) เข้าไปเพื่อล้างสิ่งตกค้าง นำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อ ปั่นเช่นเดียวกับน้ำช่องท้อง ช่องปอด ฯลฯ

3.4 สำหรับ Mass ที่มีทั้ง Solid และ Cystic component เช่น Thyroid gland ให้เจาะดูดเอาน้ำมาเสมีร์(ตามข้อ 3.1) ให้หมดก่อน หลังจากนั้นให้เจาะดูดก้อนที่ยังเหลืออยู่อีก 2 - 3 ครั้ง แล้ว เสมีร์(ตามข้อ 3.2) จากนั้นเขียนปลายสไลด์ เพื่อบ่งบอกว่าเป็น Solid หรือเป็น Cystic component

การรายงานผลการตรวจ

1 สัปดาห์ หลังจากห้องปฏิบัติการได้รับส่งตรวจ

อัตราค่าตรวจ (แยกตามชนิดของส่งตรวจ)

1. สไลด์ Pap smear	ราคา	30-50 บาท
2. fluid	ราคา	250 บาท
3. FNA	ราคา	250 บาท

การเตรียมน้ำยารักษาสภาพเซลล์

1. เตรียม 50% ethyl alcohol จาก 70% ethyl alcohol (สำหรับ sputum)

- 70% ethyl alcohol 70 ml
- น้ำกลั่น 30 ml
- 2. เตรียม 50% ethyl alcohol จาก 95% ethyl alcohol (สำหรับ sputum)
 - 95% ethyl alcohol 50 ml
 - น้ำกลั่น 45 ml
- 3. เตรียม 70% ethyl alcohol จาก 95% ethyl alcohol (สำหรับ fluid ทัวไป) กรณีไม่มี 70% ethyl alcohol
 - 95% ethyl alcohol 70 ml
 - น้ำกลั่น 25 ml