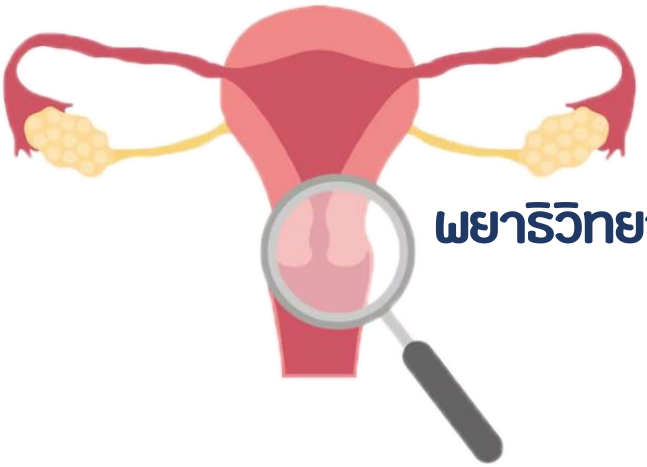


พยาธิวิทยาของภาวะเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (Pathology of Endometriosis)

พญ.สุรภา พรมพิทักษ์
ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาวะเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ หรือ Endometriosis เป็นภาวะที่มีการพบเยื่อบุโพรงมดลูก (endometrial tissue) ไปปรากฏอยู่ในตำแหน่งอื่นนอกโพรงมดลูก เป็นภาวะที่พบได้ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ โดยเฉพาะในช่วงอายุ 25-35 ปี ตำแหน่งที่พบได้บ่อย ได้แก่ รังไข่ (ovary) อุ้งเชิงกราน (pelvic cavity) และเยื่อบุช่องท้อง (pelvic peritoneum) นอกจากนี้ยังสามารถพบได้ในอวัยวะอื่น ๆ เช่น ช่องคลอด ลำไส้ ทางเดินปัสสาวะ ผนังหน้าท้อง กระบังลม เยื่อหุ้มปอด และในผู้ป่วยบางรายอาจพบได้ที่แผลผ่าตัดคลอด เยื่อบุโพรงมดลูกที่เจริญอยู่นอกตำแหน่งปกติเหล่านี้ จะตอบสนองต่อฮอร์โมนเช่นเดียวกันกับเยื่อบุโพรงมดลูกปกติ จึงเกิดการหนาตัวและหลุดลอกตามรอบเดือน ส่งผลให้มีเลือดออกซ้ำ ๆ และเกิดการอักเสบตามมา

กลไกของการเกิด endometriosis ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่มีทฤษฎีหลักที่ใช้ในการอธิบายได้อยู่ 2 แนวคิดสำคัญ ได้แก่

1. Metastatic theory เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่า endometriosis เกิดจากการไหลย้อนกลับของ endometrial tissue จากในโพรงมดลูกพร้อมกับประจำเดือน ผ่านทางท่อนำไข่ เข้าสู่ช่องท้อง เกิดการฝังตัวและเจริญขึ้นบริเวณผิวของเยื่อบุช่องท้องหรือตามอวัยวะในอุ้งเชิงกราน

2. Metaplastic theory เชื่อว่ามีกระบวนการเปลี่ยนแปลง (metaplasia) ของเซลล์เยื่อบุช่องท้อง (mesothelial cell) ให้กลายเป็นเป็นเซลล์เยื่อบุโพรงมดลูก ทฤษฎีนี้สามารใช้อธิบายรอยโรคในตำแหน่งที่ไม่สามารถเกิดการไหลย้อนกลับของประจำเดือนได้ เช่น กระบังลมหรือเยื่อหุ้มปอด

ลักษณะทางคลินิก (Clinical presentation)

อาการและอาการแสดงของโรคนี้มีได้หลากหลาย โดยจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เกิดรอยโรค โดยทั่วไปผู้ป่วยที่มี endometriosis ในบริเวณอุ้งเชิงกราน มักมาด้วยอาการปวดประจำเดือนเรื้อรัง (dysmenorrhea) มีอาการเจ็บหรือปวดหน่วงท้องน้อยขณะมีเพศสัมพันธ์ (dyspareunia) หรือภาวะมีบุตรยาก (infertility) กรณีที่รอยโรค endometriosis อยู่ในตำแหน่งอื่นๆ เช่น ในกระเพาะปัสสาวะ อาจมาด้วยอาการปวดขณะปัสสาวะ หรือปัสสาวะเป็นเลือด โดยเฉพาะช่วงที่มีประจำเดือน, endometriosis ในเยื่อหุ้มปอด ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก มีลมรั่ว (pneumothorax) หรือมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด (hemothorax) ซึ่งอาการเหล่านี้จะสัมพันธ์กับรอบเดือนเช่นกัน

ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่โดยตาเปล่า (Gross pathology)

รอยโรคของ Endometriotic foci บนผิวเยื่อบุช่องท้อง (peritoneal surface) มักจะมีลักษณะเป็นจุดหรือเป็นปื้นขนาดเล็ก สีแดง น้ำตาล หรือขาว ขึ้นอยู่กับระยะของโรค โดยในระยะที่มีเลือดออกใหม่จะเห็นเป็นสีแดง ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลจากการสะสมของ hemosiderin pigment ผิวนูนขึ้นเล็กน้อยหรือเป็นก้อน มีผิวขรุขระ และมักพบพังผืด (adhesion) ร่วมด้วย ในกรณีของ endometriosis ที่เกิดที่รังไข่ สามารถพบลักษณะเป็นถุงน้ำหรือซีสต์ได้ เรียกว่า endometriotic cyst หรือ endometrioma โดยผนังของถุงน้ำจะค่อนข้างหนา ผิวด้านนอกมีพังผืดซึ่งอาจยึดติดกับอวัยวะข้างเคียง ผิวด้านในของถุงน้ำอาจเรียบหรือขรุขระ สีน้ำตาลหรือสีเหลืองภายในบรรจุของเหลวที่มีลักษณะข้นเหนียว สีน้ำตาลเข้มคล้ายช็อคโกแลต จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งที่เรียกกันทั่วไปว่า “ช็อคโกแลตซีสต์” (chocolate cyst)

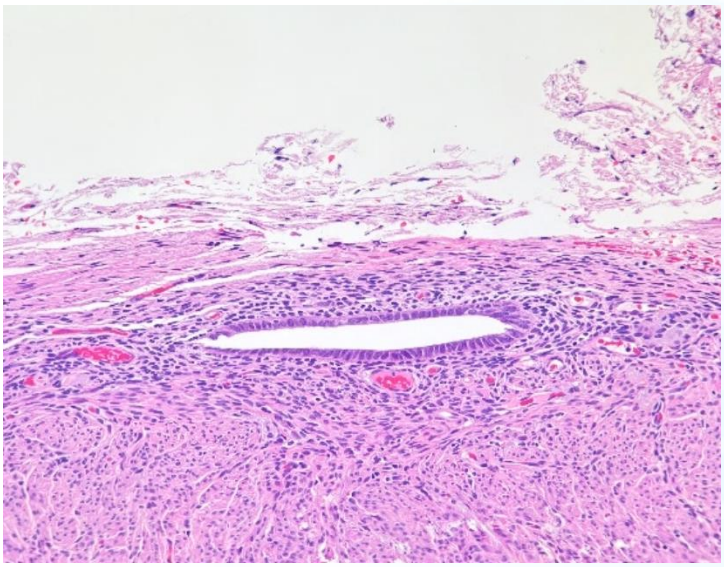
ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา (Histopathology)

การวินิจฉัย endometriosis โดยทั่วไป จะอาศัยการตรวจพบ histologic findings ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ อย่างน้อยสองในสามข้อ ดังต่อไปนี้

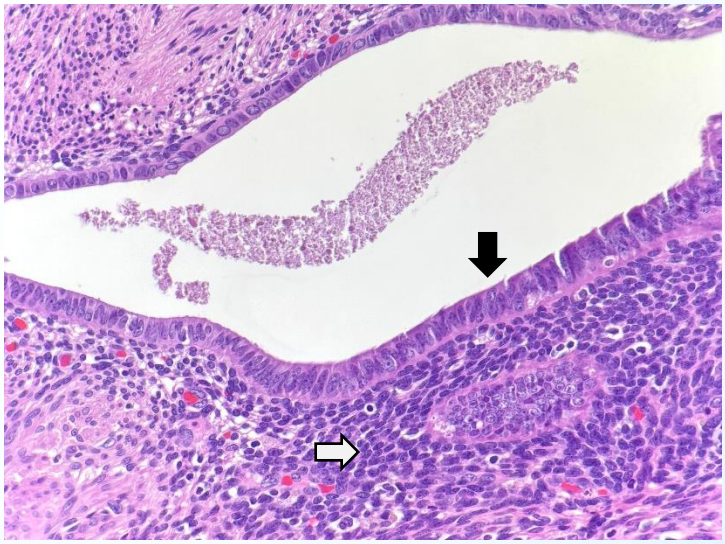
1. Endometrial gland เป็นต่อม (gland) รูปร่างกลมรี บุด้วย endometrial epithelium ที่มีรูปร่างเป็น columnar cell มี nucleus รูปร่างรี อาจพบการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ตามรอบเดือน หรือพบการเปลี่ยนแปลงแบบ metaplasia เช่น ciliated metaplasia, squamous metaplasia หรือ mucinous metaplasia

2. Endometrial stroma เป็นเซลล์รูปร่างกระสวย (spindle cell) ขนาดเล็ก นิวเคลียสติดสีน้ำเงินเข้ม มี cytoplasm ปริมาณน้อย เรียงตัวกันอย่างหนาแน่นล้อมรอบ endometrial gland ในผู้ป่วยบางรายอาจพบเฉพาะ endometrial stroma โดยไม่มี endometrial gland เรียกว่า stromal endometriosis

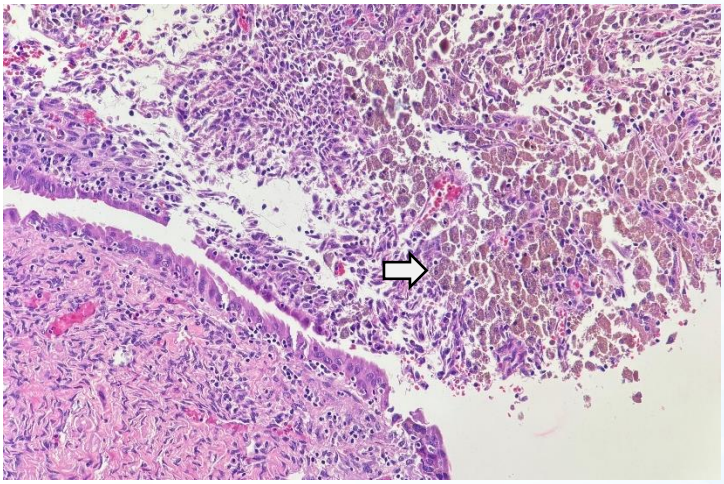
3. Hemosiderin-laden macrophages เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าบริเวณดังกล่าวเคยมีเลือดออกเรื้อรัง เซลล์มีขนาดใหญ่ cytoplasm ปริมาณมาก มีเม็ดสีอยู่ภายใน cytoplasm เป็นสีน้ำตาลทอง (golden-brown pigment)



ภาพที่ 1 Endometriotic focus ที่พบบริเวณ serosa ของ uterus

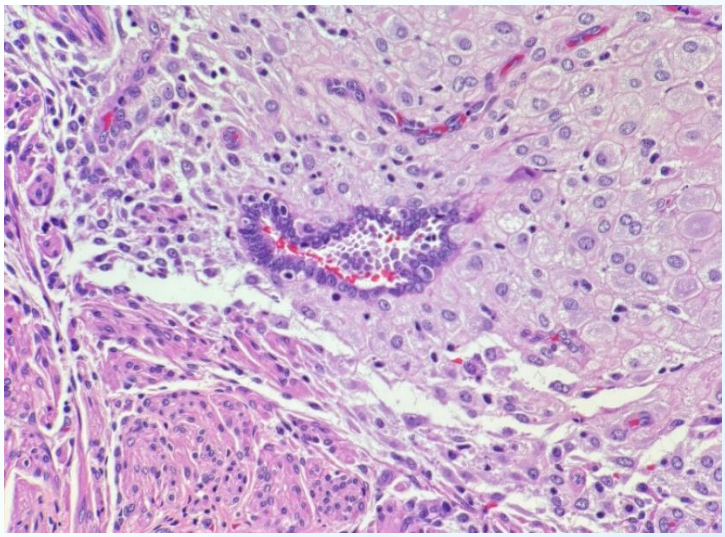


ภาพที่ 2 ภาพกำลังขยายสูงแสดงให้เห็นลักษณะของ endometrial gland (ลูกศรสีดำ) และ endometrial stroma (ลูกศรสีขาว)



ภาพที่ 3 Hemosiderin-laden macrophages ที่พบบริเวณผนังของ endometriotic cyst

ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาอื่นๆ ที่พบได้ใน Endometriosis ได้แก่ การพบเซลล์อักเสบ (inflammatory cells) พังผืด (fibrous tissue) หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลของฮอร์โมน เช่น decidual reactions with gland atrophy จากผลของ progestin หรือพบ Arias-Stella reaction ในสตรีตั้งครรภ์



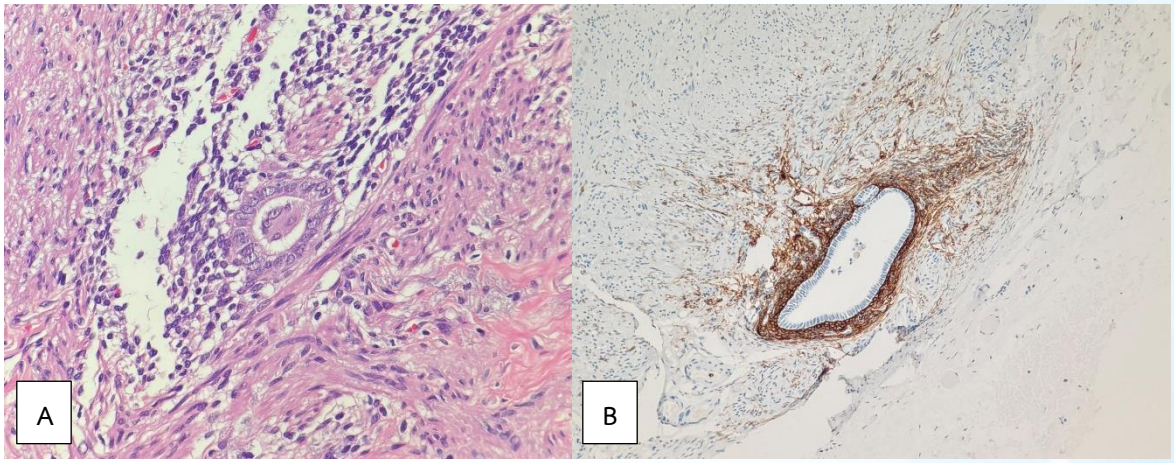
ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของ endometriosis ที่มี decidualized stroma

การตรวจเพิ่มเติมด้วยวิธีอิมมูโนฮิสโตเคมี (Immunohistochemistry)

กรณีที่รอยโรคมีลักษณะทางพยาธิวิทยาที่ไม่ชัดเจน หรืออยู่ในตำแหน่งที่พบไม่บ่อย เช่น บริเวณแผลผ่าตัด การย้อมสี immunohistochemical stain สามารถช่วยสนับสนุนการวินิจฉัย endometriosis ได้ ดังนี้

1. CD10: ให้ผลบวกใน endometrial stroma

2. ER (Estrogen receptor) และ PR (Progesterone receptor): ให้ผลบวกใน endometrial gland



ภาพที่ 5 A) ตัวอย่าง endometriosis ที่พบบริเวณส่วนปลายของไส้ติ่ง (tip of vermiform appendix)
B) CD10 ให้ผล positive ใน stroma ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัย endometriosis

การพยากรณ์โรค (Prognosis)

โดยทั่วไป Endometriosis เป็นภาวะที่ไม่ร้ายแรง (benign condition) อย่างไรก็ดี endometriosis ไม่เพียงแต่เป็นสาเหตุของอาการปวดประจำเดือนเรื้อรังและภาวะมีบุตรยากเท่านั้น แต่ยังมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งอีกด้วย โดยผู้ป่วยที่มี endometriotic cyst ที่รังไข่ จะมีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งรังไข่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ชนิดที่พบได้บ่อย ได้แก่ Endometrioid carcinoma และ Clear cell carcinoma

เอกสารอ้างอิง

1. Aster JC, Abbas AK, Kumar V, Debnath J, Das A. Robbins, Cotran & Kumar pathologic basis of disease. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2025.
2. Clement PB, Stall JN, Young RH. Atlas of gynecologic surgical pathology. 4th ed. Edinburgh: Elsevier; 2020.
3. Kurman RJ. Ellenson LH, Ronnett BM. Blaustein's pathology of the female genital tract. 7th ed. Switzerland: Springer Nature Switzerland AG; 2019.