

ภาวะกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรังจากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori*

พิรุณ สิริชูชัยกุล

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

การอักเสบของกระเพาะอาหารแบบเรื้อรัง เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ภาวะภูมิแพ้ตัวเอง (autoimmune gastritis) ภาวะเครียดจากสาเหตุต่างๆ รวมทั้งสาเหตุที่พบบ่อยคือการติดเชื้อ *Helicobacter pylori*

ภาวะกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรัง จากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดรูปแท่งแกรมลบ (gram negative bacilli) ลักษณะคล้ายเกลียว (spiral-shaped) เชื้อ *Helicobacter pylori* มีเอนไซม์ urease ซึ่งสามารถสร้าง ammonia ทำให้สภาวะแวดล้อมรอบตัวมีค่า pH สูงขึ้น จึงดำรงชีวิตอยู่ได้ในกระเพาะอาหารของเราซึ่งมีสภาวะเป็นกรดสูง การติดเชื้อในคนเชื่อว่าเกิดจากการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าไป เป็นการติดต่อระหว่างบุคคลสู่บุคคล เนื่องจากมักพบการติดเชื้อภายในครอบครัวเดียวกัน โดยหลังจากร่างกายได้รับเชื้อ เชื้อแบคทีเรียจะมักจะอยู่ที่บริเวณเยื่อบุผิวของกระเพาะอาหารส่วนปลาย บริเวณ antrum เหนี่ยวนำให้เกิดการอักเสบแบบเรื้อรังของเยื่อบุกระเพาะอาหาร ทำให้มีการหลั่งกรดจากกระเพาะอาหารเพิ่มขึ้น และเกิดผลแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมา

ลักษณะพยาธิสภาพของภาวะกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรัง จากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* มักพบการอักเสบที่ antrum และ cardia พบเซลล์อักเสบประกอบด้วย neutrophils, lymphocytes และ plasma cells บางครั้งอาจพบการเกิดเป็น lymphoid follicles with germinal center ในกรณีที่มีการอักเสบเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะพบการฝ่อของเยื่อบุกระเพาะอาหาร เซลล์เยื่อบุชนิด parietal และ chief cells มีปริมาณลดลง และพบ intestinal metaplasia ซึ่งจะเป็นความเสี่ยงให้เกิดมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma ตามมาได้ บางครั้งพบการสะสมของเซลล์อักเสบ lymphocytes มากขึ้น และอาจเพิ่มความเสี่ยงของมะเร็งลิมโฟด์ ชนิด MALT lymphoma ตามมาได้เช่นกัน

ภาวะการอักเสบเรื้อรังของกระเพาะอาหาร จากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* อาจทำให้เกิดโรคแผลเปปติก (peptic ulcer) ซึ่งอาจเป็นแผลในกระเพาะอาหารเอง (gastric ulcer) หรือ แผลในทางเดินอาหารส่วนต้น (duodenal ulcer) ลักษณะพยาธิสภาพ เป็นแผลที่มีขอบเขตชัด ขอบไม่ยกสูง ก้นแผลมักสะอาด พบเพียง inflammatory exudate ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา ของ peptic ulcer จะประกอบด้วยชั้นต่างๆ จากภายใน lumen คือ necrotic debris and inflammatory

exudate, inflammatory cells ทั้ง polymorphonuclear cells และ mononuclear cells, granulation tissue and fibrous scar หรือ fibrosis รอยโรคอาจจะแทรกเข้าไปในชั้นกล้ามเนื้อ subserosa และ serosa ทำให้เกิด perforation ตามมาได้

อาการทางคลินิกของภาวะกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรังจากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* จะพบอาการปวดท้อง อดแน่นท้องบริเวณลิ้นปี่เรื้อรัง บางครั้งอาการอาจไม่ชัดเจน อาจพบเลือดออกในทางเดินอาหารแบบเรื้อรัง ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางร่วมด้วยได้

การวินิจฉัย ภาวะกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรังจากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* อาศัยอาการทางคลินิกร่วมกับการตรวจพิเศษเพื่อหาเชื้อ ซึ่งสามารถตรวจหาได้หลายวิธี เช่น

1. Nonendoscopy-based diagnosis เป็นการตรวจโดยไม่ต้องอาศัยการส่องกล้องเข้าไปในกระเพาะอาหาร เช่น

1.1 Urea breath test (UBT) เป็นการทดสอบโดยการเป่าลมหายใจ อาศัยหลักการที่เชื้อแบคทีเรียมีเอนไซม์ urease ซึ่งสามารถเปลี่ยนสาร urea ที่รับประทานเข้าไปเป็น ammonia และ bicarbonate โดย bicarbonate จะสลายตัวเป็นน้ำและคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งตรวจได้ทางลมหายใจ

1.2 Stool antigen test (SAT) เป็นการตรวจหา antigen ของเชื้อแบคทีเรียในอุจจาระ

1.3 Serology test เป็นการตรวจเลือด เพื่อหา antibody ซึ่งเป็นร่องรอยที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* ได้

2. Endoscopy-based diagnosis เป็นการตรวจโดยอาศัยการส่องกล้องเข้าไปในกระเพาะอาหาร และตัดชิ้นเนื้อเยื่อผนังของกระเพาะอาหาร เช่น

2.1 Rapid urease test (RUT) เป็นการทดสอบโดยการตัดชิ้นเนื้อของกระเพาะอาหารมาทดสอบเอนไซม์ urease โดยนำชิ้นเนื้อมาใส่ใน urea ที่ผสม indicator หากมีเชื้อซึ่งมีเอนไซม์ urease ก็จะทำให้เปลี่ยนสาร urea ให้การเป็น ammonia ทำให้มี pH สูงขึ้น indicator ที่ใช้ทดสอบก็จะมีการเปลี่ยนสี

2.2 การตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา และตรวจหาเชื้อ *Helicobacter pylori* ในชิ้นเนื้อ โดยการย้อมสีพิเศษ histochemistry หรือ immunohistochemistry เป็นการย้อมสีเพื่อตรวจหาเชื้อ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อกระเพาะอาหารร่วมด้วย

ภาวะการอักเสบของกระเพาะอาหารแบบเรื้อรัง จากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* หากปล่อยไว้เป็นเวลานานจะเกิดการเปลี่ยนของเยื่อผนังกระเพาะอาหาร และอาจกลายเป็นมะเร็งของกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma และมะเร็งเซลล์ลิมโฟยด์ ชนิด extranodal marginal zone lymphoma หรือ MALT lymphoma ได้

ลักษณะพยาธิสภาพของ adenocarcinoma มักจะมีรอยโรคแบบเป็นก้อนชัดเจน บางครั้งเกิดเป็นแผลคล้ายแผลเปปติก peptic ulcer แต่แผลจะมีขอบแผลยกสูง ก้นแผลจะดูลึกปรก เนื่องจากมีเซลล์ตาย ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาพบเซลล์มะเร็งจะเรียงตัวกันเป็น glands เหมือน adenocarcinoma ในอวัยวะอื่น การพยากรณ์โรคขึ้นกับระยะของมะเร็ง ปัจจัยที่สำคัญคือ ความลึกของการลุกลามในผนัง และ การลุกลามเข้าไปในต่อมน้ำเหลือง

ลักษณะทางพยาธิสภาพมะเร็งเซลล์ลิมโฟยด์ MALT lymphoma คือ พบผนังของกระเพาะอาหารหนาตัว พบการแทรกซึมของเซลล์มะเร็งชนิด lymphocytes ในชั้นต่างๆ ของกระเพาะอาหาร บางครั้งอาจลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าเยื่อบุกระเพาะอาหาร เรียก lymphoepithelial lesions

การพบอาการปวดท้องบริเวณลิ้นปี่แบบเรื้อรัง และไม่ตอบสนองต่อยาต้านการหลั่งกรด ควรได้รับการตรวจเพื่อหาสาเหตุ เช่นการตรวจหาเชื้อ *Helicobacter pylori* เพื่อการรักษาที่ต้นเหตุได้อย่างถูกต้อง การรักษาภาวะกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรังจากการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* ได้อย่างถูกต้อง ยังลดการเกิดผลแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น แผลเปปติก ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร ทางเดินอาหารส่วนต้น และลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งของกระเพาะอาหารด้วย

เอกสารอ้างอิง

Kumar V, Abbas AK, Aster JC, Fausto N. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 9th ed. Philadelphia:

Saunders Elsevier, 2015.

Rubin R, Strayer DS. Rubin's pathology: Clinicopathologic foundations of medicine, 7th ed. Philadelphia:

Wolters Kluwer Health, 2015.

Wang YK, Kuo FC, Liu CJ, Wu MC, Shih HY, Wang SS, et al. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection: Current options and developments. World J Gastroenterol 2015 October 28; 21(40): 11221-35.

Watari J, Chen N, Amenta PS, Fukui H, Oshima T, Tomita T, et al. Helicobacter pylori associated chronic gastritis, clinical syndromes, precancerous lesions, and pathogenesis of gastric cancer development.

World J Gastroenterol 2014 May 14; 20(18): 5461-73.