

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (Helicobacter pylori) ในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบ ทางเดินอาหารส่วนต้น

Prevalence and Associated Risk Factors of Helicobacter Pylori Infection Among Patients with Upper Gastrointestinal Symptoms

วุฒิชัย ธาพรผาด พ.บ.,
วว. อายุรศาสตร์
กลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลศิครินทร์
จังหวัดสุรินทร์

Wuttichai Thapornphad M.D.,
Dip., Thai Board of Internal Medicine
Division of Internal Medicine
Sikhoraphum Hospital
Surin

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น

วิธีการ: การศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ที่เข้ารับการตรวจส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น โรงพยาบาลศิครินทร์ ระหว่าง 1 มกราคม 2559–31 ธันวาคม 2563 ตรวจยืนยันการติดเชื้อด้วยการตรวจทดสอบ rapid urease test วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ chi-square test และ multiple logistic regression

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่าง 480 คน อายุเฉลี่ย 61.98 ± 0.69 ปี ผลการส่องกล้องพบกระเพาะอาหารอักเสบ ร้อยละ 29.2, แผลในกระเพาะอาหาร ร้อยละ 22.9, และแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น ร้อยละ 10.8, พบการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ร้อยละ 38.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ได้แก่ เพศหญิง (odds ratio 1.99, $p = .006$), โรคไตวายเรื้อรัง (odds ratio 3.56, $p = .002$), โรคเบาหวาน (odds ratio 2.79, $p = .013$), โรคเกาต์ (odds ratio 15.63, $p < .001$), และโรคกระดูกสันหลังเสื่อม (odds ratio 3.86, $p = .016$)

สรุป: ความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในการศึกษานี้ค่อนข้างสูง และพบว่า เพศหญิง โรคไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคเกาต์ และโรคกระดูกสันหลังเสื่อม มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น

คำสำคัญ: เชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร การทดสอบการผลิเอนไซม์ของเชื้อ การตรวจส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น

Abstract

Objective: This is to evaluate prevalence and associated risk factors of *Helicobacter pylori* infection among patients with upper gastrointestinal symptoms.

Methods: This retrospective study was aimed to find the prevalence and associated risk factors of *Helicobacter pylori* infection who were investigated with the upper gastrointestinal endoscopy for the upper gastrointestinal symptoms in Sikhoraphum Hospital during 1 January 2016–31 December 2020. The infection was confirmed by rapid urease testing during post-operative esophagogastroduodenoscopy. Data were analyzed using chi-square test and multiple logistic regression.

Results: The gastroduodenoscopies were performed in a total 480 patients with mean age of 61.98 ± 0.69 years. The findings consisted of 29.2% with gastritis, 22.9% with gastric ulcer, and 10.8% with duodenal ulcer. The overall prevalence of *Helicobacter pylori* was 38.5%. Female (odds ratio 1.99, $p = .006$), chronic kidney disease (odds ratio 3.56, $p = .002$), diabetes mellitus (odds ratio 2.79, $p = .013$), gouty arthritis (odds ratio 15.63, $p < .001$), and spondylosis (odds ratio 3.86, $p = .016$) were correlated with infection in multivariable analysis.

Conclusion: The prevalence of *Helicobacter pylori* infection in our study was high. Female, chronic kidney disease, diabetes mellitus, gouty arthritis, and spondylosis are independent risk factors for *Helicobacter pylori* infection, which is also associated with individuals with a history of upper gastrointestinal symptoms.

Keywords: *Helicobacter pylori*, rapid urease test, upper gastrointestinal endoscopy

Received: Jan 15, 2024; Revised: Jan 29, 2024; Accepted: Mar 14, 2024

Reg 4-5 Med J 2024 ; 43(2) : 265–275.

บทนำ

เชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโลไร (*Helicobacter pylori*; *H. pylori*) เป็นแบคทีเรียแกรมลบ มีการปรับตัวได้ในกระเพาะอาหาร โดยในสภาวะที่เหมาะสมจะพบแบคทีเรียชนิดนี้รูปร่างแบบเกลียว (spiral) แต่เมื่ออยู่ภายใต้สภาวะที่ไม่เหมาะสม เช่น ได้รับยาปฏิชีวนะ ความเป็นกรดต่ำที่มากเกินไป หรือภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจนไม่เหมาะสม แบคทีเรียชนิดนี้สามารถปรับตัวให้มีชีวิตอยู่ได้โดยเปลี่ยนรูปร่างแบบเกลียวไปเป็นรูปร่างทรงกลม (coccoid) เพื่อให้สามารถดำรง

ชีวิตอยู่ได้ แต่จะไม่เจริญเติบโต (viable but non-culturable) สามารถเจริญได้ดีในสภาวะที่มีออกซิเจนต่ำ (microaerophilic)¹ เมื่อคนเรากินอาหารที่มีเชื้อแบคทีเรียนี้เข้าไปแล้ว เชื้อก็จะเข้าสู่กระเพาะอาหาร และใช้หนวดที่ยื่นยาว (flagellum) รวมถึงรูปร่างที่เป็นเกลียว ช่วยในการเคลื่อนไหวตัวเข้าไปอยู่ในชั้นเยื่อเมือก (mucous) ที่เคลือบอยู่บนเยื่อบุผิวของกระเพาะอาหาร และเข้าไปเกาะอยู่กับเซลล์เยื่อบุผิว ทั้งนี้ การอยู่ในชั้นเยื่อเมือก จะช่วยป้องกันไม่ให้แบคทีเรียถูกขับออกไปจากกระเพาะอาหาร จากการบีบรัดตัว

ของกระเพาะอาหารเวลาย่อยอาหาร อีกทั้งค่าความเป็นกรดในชั้นเยื่อเมือกนี้ก็จะไม่เป็นกรดมากเท่าบริเวณที่อยู่นอกชั้นเยื่อเมือก นอกจากนี้แบคทีเรียนี้ยังมีเอนไซม์ชื่อ ยูรีเอส (urease) ที่สามารถย่อยสลายสารยูเรียที่มีอยู่ในกระเพาะอาหาร ให้กลายเป็นคาร์บอนไดออกไซด์และแอมโมเนีย ซึ่งช่วยให้เกิดภาวะความเป็นด่าง ทำให้ความเป็นกรดรอบๆ ตัวของแบคทีเรียอ่อนลงได้ แบคทีเรียชนิดนี้จึงสามารถเอาตัวรอดอาศัยอยู่ในกระเพาะอาหารของเราได้^{2,3} แบคทีเรียชนิดนี้เป็นสาเหตุหลักของโรคทางเดินอาหารส่วนต้น ทั้งการเกิดโรคแผลในกระเพาะอาหาร (peptic ulcer) และกระเพาะอาหารอักเสบ (gastritis) ผู้ที่ติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ยังมีแนวโน้มที่จะเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารมากกว่าคนปกติอีกด้วย⁴ การติดเชื้อมักเพิ่มขึ้นตามอายุ และมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา⁵ โดยทั่วไปเมื่อผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดแน่นท้อง จุกเสียดลิ้นปี่ และท้องอืด มักได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกระเพาะอาหาร ซึ่งอาจเกิดจากการอักเสบของกระเพาะอาหาร หรือมีแผลในกระเพาะอาหาร หรือมีแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดอาจเป็นผลจากการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร หรือจากสาเหตุอื่นๆ ก็ได้ เช่น ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) เป็นเวลาต่อเนื่องยาวนาน เป็นต้น ดังนั้นในเบื้องต้น แพทย์จะทำการรักษาโดยการให้ยาลดกรด ยาลดอาการปวดท้อง และให้ลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเป็นสาเหตุไปก่อน หากอาการของผู้ป่วยเป็นเรื้อรังไม่ดีขึ้น อาการรุนแรง หรือมีอาการที่นำสงสัยว่าอาจเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร จึงจะใช้การตรวจด้วยการส่องกล้องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น (gastroduodenoscopy) ร่วมกับการตัดชิ้นเนื้อจากรอยโรคที่พบจากการส่องกล้องเพื่อพิสูจน์ว่าผู้ป่วยมีแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้นหรือเป็นมะเร็งของกระเพาะอาหารหรือไม่ รวมทั้งการพิสูจน์ว่ามีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรร่วมด้วยหรือไม่^{2,3}

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น โดยการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นแล้วตัดชิ้นเนื้อไปตรวจ ด้วยการทดสอบการผลิตเอนไซม์ของเชื้อ (rapid urease test) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการทดสอบมากที่สุดในประเทศไทย การติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ต้องให้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กำจัดเชื้อ โดยพิจารณาเลือกยาปฏิชีวนะตามประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ต่อเชื้อ ความปลอดภัยในการใช้ยา การดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อ ราคา และการยอมรับการใช้ยาของผู้ป่วย การทราบถึงความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมการรักษา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอาการของโรคไม่รุนแรง โดยอาจไม่จำเป็นต้องใช้ยารักษา ก่อน แต่ต้องให้ความรู้ ความเข้าใจกับผู้ป่วยให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง และจัดการกับปัจจัยที่ชักนำให้เกิดโรคและหาทางป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง (case-control study) ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ เอกสารรับรองเลขที่ 5/2566

1. ประชากร คือ เวชระเบียนผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการตรวจส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการตรวจส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (esophagogastroduodenoscopy; EGD) แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลศิริรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2559–31 ธันวาคม 2563 ซึ่งทุกหัตถการทำโดยอายุรแพทย์คนเดียวกัน จำนวน 480 ราย ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คัดออก ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นรหัส ICD-9 45.16
2. ผู้ป่วยมาด้วยอาการแน่นท้อง ท้องอืด มีอาการต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป
3. ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยากกลุ่ม proton pump inhibitor (PPI) ต่อเนื่องอย่างน้อย 1 เดือน ขึ้นไปแล้วอาการไม่ดีขึ้น
4. ผู้ป่วยที่มีเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้น (upper gastrointestinal hemorrhage)
5. ผู้ป่วยได้รับการตรวจส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นครั้งแรก และตัดชิ้นเนื้อบริเวณกระเพาะอาหารส่วน pylorus นำมาทดสอบ rapid urease test เพื่อยืนยันการติดเชื้อ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไป โดยเคยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนครั้งแรกไปแล้วในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถส่องกล้องตรวจดูทางเดินอาหารส่วนบนได้อย่างครบถ้วนทั้งหลอดอาหาร กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย เพศ, อายุ, ดัชนีมวลกาย, โรคเรื้อรัง, โรคทางกระดูกละกล้ามเนื้อ, ประวัติพฤติกรรมส่วนบุคคล, ประวัติการใช้ยาใน 1 เดือนที่ผ่านมา, ข้อบ่งชี้

ของการตรวจการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น, ผลการตรวจจากการส่องกล้อง, ผลการตรวจชิ้นเนื้อ ด้วยวิธี rapid urease test, และการรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้รับการอนุมัติการทำวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยประสานงานกับงานสารสนเทศทางการแพทย์ ขอความร่วมมือค้นข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาล โดยสืบค้นจากรหัส ICD-9 45.16 หรือ esophagogastroduodenoscopy with closed biopsy
2. นำข้อมูลที่ได้ไปประสานงานเวชระเบียนเพื่อยืนยันประวัติการรักษาของผู้ป่วย
3. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนในแบบบันทึกข้อมูลที่เตรียมไว้ ประกอบด้วย เพศ, อายุ, ดัชนีมวลกาย, โรคเรื้อรัง, โรคทางกระดูกละกล้ามเนื้อ, ประวัติพฤติกรรมส่วนบุคคล, ความถี่การรับประทานผักและผลไม้, ประวัติการใช้ยาใน 1 เดือนที่ผ่านมา, ข้อบ่งชี้ของการตรวจการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น, ผลการตรวจจากการส่องกล้อง, ผลการตรวจชิ้นเนื้อด้วยวิธี rapid urease test, และการรักษา
4. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล
5. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยจำนวนและร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบข้อมูลใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) โดยเปรียบเทียบข้อมูลแจกแจงด้วย วิธี chi-square test หรือ Fishers' exact test วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบปัจจัยเดียวด้วย logistic regression และครวละหลายปัจจัยด้วย multiple logistic

regression รายงานความเสี่ยงด้วย odds ratio (95% CI) โดยทุกการทดสอบกำหนด ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < .05$

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง 480 คน เพศชาย ร้อยละ 57.5 เพศหญิง ร้อยละ 42.5; อายุเฉลี่ย 61.98 ± 0.69 ปี; ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 20.40 ± 0.16 กิโลกรัม/เมตร²; พบมีโรคร่วมความดันโลหิตสูง ร้อยละ 18.1, โรคเบาหวาน

ร้อยละ 7.7, และส่วนมากมีโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ ได้แก่ โรคข้อกระดูกอ่อนเสื่อม (osteoarthritis) ร้อยละ 10.8, และ เกาต์ (gouty Arthritis) ร้อยละ 10.4, สูบบุหรี่ ร้อยละ 1.5, ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 8.1, พบประวัติการใช้ยา NSAIDs ร้อยละ 29.4; ส่วนใหญ่มีข้อบ่งชี้ของการตรวจการส่องกล้อง เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (upper gastrointestinal bleeding) ร้อยละ 47.9; และปวดท้องเรื้อรังอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป (abdominal pain) ร้อยละ 30.6 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน (n = 480)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	276	57.5
หญิง	204	42.5
อายุ (ปี), mean$\pm$SD	61.98 ± 0.69	
<60	207	43.1
≥ 60	273	56.9
ดัชนีมวลกาย (กก./ม²), mean $\pm$ SD	20.40 ± 0.16	
<25	443	92.3
≥ 25	37	7.7
โรคร่วม		
โรคความดันโลหิตสูง	87	18.1
โรคไตวายเรื้อรัง	34	7.1
โรคตับแข็ง	24	5.0
โรคเบาหวาน	37	7.7
โรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ		
Gouty arthritis	50	10.4
Muscle strain	16	3.3
Osteoarthritis	52	10.8
Spondylosis	18	3.7

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n = 480)	ร้อยละ
การสูบบุหรี่ (smoking)	7	1.5
การดื่มแอลกอฮอล์ (drinking)	39	8.1
ประวัติการใช้ยา NSAIDs	141	29.4
ข้อบ่งชี้ของการตรวจการส่องกล้อง		
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (upper gastrointestinal bleeding)	230	47.9
ภาวะโลหิตจาง (anemia)	85	17.7
ปวดท้องและน้ำหนักลด (abdominal pain and weight loss)	18	3.7
ปวดท้องเรื้อรังอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป (abdominal pain)	147	30.6

2. ผลการตรวจ ส่วนต้น (duodenal ulcer) ร้อยละ 10.8, พบการติดเชื้อ
ผลการส่องกล้องพบกระเพาะอาหารอักเสบ เสิลโคแบคเตอร์ ไพโลไร ร้อยละ 38.5 ส่วนมาก
(gastritis) ร้อยละ 29.2, แผลในกระเพาะอาหาร รักษาด้วยการให้สูตรยา triple therapy ร้อยละ 57.7
(gastric ulcer) ร้อยละ 22.9, และแผลที่ลำไส้เล็ก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการส่องกล้อง ผลการตรวจชิ้นเนื้อด้วยวิธี rapid urease test และการรักษา

ข้อมูล	จำนวน (n = 480)	ร้อยละ
ผลการส่องกล้อง		
ปกติ	178	37.1
Gastritis	140	29.2
Gastric ulcers	110	22.9
Duodenal ulcer	52	10.8
ผลการตรวจชิ้นเนื้อด้วยวิธี rapid urease test		
ไม่พบการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (negative)	295	61.5
พบการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (positive)	185	38.5
การรักษา		
Non treatment	18	3.7
PPI (proton pump inhibitor)	185	38.5
Triple therapy	277	57.7

(*) Statistically significant at $p < .05$, using student t test and Pearson χ^2 test

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ เฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลรี

พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ
เฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลรี ได้แก่ เพศหญิง (AOR 1.99,
95% CI 1.22–3.26, $p = .006$); โรคไตวายเรื้อรัง
(AOR 3.56, 95% CI 1.57–8.08, $p = .002$);

โรคเบาหวาน (AOR 2.79, 95% CI 1.23–6.30,
 $p = .013$); โรคเกาต์ (gouty arthritis) (AOR 15.63,
95% CI 7.16–34.10, $p < .001$); และโรคกระดูก
สันหลังเสื่อม (spondylosis) (AOR 3.86, 95% CI
1.28–11.63, $p = .016$) ดังตารางที่ 3–4

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลรี (ต่อ)

ข้อมูล	รวม n (ร้อยละ)	<i>Helicobacter pylori</i>		p-value
		Yes (ร้อยละ)	No (ร้อยละ)	
เพศ				
ชาย	276 (57.5)	87 (47.0)	189 (64.1)	<.001*
หญิง	204 (42.5)	98 (53.0)	106 (35.9)	
อายุ (ปี), mean $\pm$ SD	61.98 $\pm$ 0.69	62.09 $\pm$ 1.22	61.91 $\pm$ 0.83	.021*
<60	207 (43.3)	86 (46.5)	121 (41.0)	
≥ 60	273 (56.9)	99 (53.5)	174 (59.0)	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)	20.40 $\pm$ 0.16	20.31 $\pm$ 0.27	20.45 $\pm$ 0.21	.727
<25	443 (92.3)	268 (90.8)	175 (94.6)	
≥ 25	37 (7.7)	27 (9.1)	10 (5.4)	
โรคร่วม				
โรคความดันโลหิตสูง	87 (18.1)	26 (14.0)	61 (20.7)	.067
โรคไตวายเรื้อรัง	34 (7.1)	21 (11.3)	13 (4.4)	.004*
โรคตับแข็ง	24 (5.0)	11 (5.9)	13 (4.4)	.451
โรคเบาหวาน	37 (7.7)	20 (10.8)	17 (5.8)	.044*
โรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ				
Gouty arthritis	50 (10.4)	40 (13.6)	10 (5.4)	.004*
Muscle strain	16 (3.3)	12 (6.5)	4 (1.4)	.002*
Osteoarthritis	52 (10.8)	21 (11.3)	31 (10.5)	.772
Spondylosis	18 (3.7)	13 (7.0)	5 (1.7)	.003*
การสูบบุหรี่ (smoking)	7 (1.5)	1 (0.5)	6 (2.0)	.184
การดื่มแอลกอฮอล์ (drinking)	39 (8.1)	18 (9.7)	21 (7.1)	.308
ประวัติการใช้ยา NSAIDs	141 (29.4)	51 (27.6)	90 (30.5)	.491

(*) Statistically significant at $p < .05$, using student t test and Pearson χ^2 test

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (ต่อ)

ข้อมูล	รวม n (ร้อยละ)	<i>Helicobacter pylori</i>		p-value
		Yes (ร้อยละ)	No (ร้อยละ)	
ผลการตรวจจากการส่องกล้อง				
Gastritis	140 (29.2)	77 (41.6)	63 (21.4)	<.001*
Gastric ulcers	110 (22.9)	62 (33.5)	48 (16.3)	<.001*
Duodenal ulcer	52 (10.8)	46 (22.7)	10 (3.4)	<.001*

(*) Statistically significant at $p < .05$, using student t test and Pearson χ^2 test

ตารางที่ 4 วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเชิงพหุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร

ปัจจัย	Multivariate Model OR		
	AOR	95% CI	p-value
หญิง	1.99	1.22–3.26	.006*
≥60 ปี	0.62	0.38–1.02	.060
โรคไตวายเรื้อรัง	3.56	1.57–8.08	.002*
โรคเบาหวาน	2.79	1.23–6.30	.013
Gouty arthritis	15.63	7.16–34.10	<.001*
Muscle strain	3.27	0.95–11.18	.059
Spondylosis	3.86	1.28–11.63	.016*

(*) Statistically significant at $p < .05$, AOR = adjusted odd ratio

วิจารณ์

การศึกษานี้พบความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ร้อยละ 38.5 ใกล้เคียงกับการศึกษาการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นของ อธิคม สงสนตระกูล⁵ ที่พบความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ร้อยละ 42.4 และอุมพร นันทธีโร⁶ พบความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ร้อยละ 59.5, Mitipat และคณะ⁷ พบความชุกของการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติของระบบ

ทางเดินอาหาร ร้อยละ 58, Tunruttanakul และคณะ⁸ พบความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในผู้ป่วยโรคแผลในกระเพาะอาหารทะลุ ร้อยละ 69.6, ส่วน Cho และคณะ⁹ พบว่าอัตราความชุกของเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร อยู่ที่ร้อยละ 44.2 ในประเทศจีน, ร้อยละ 37.6–43.2 ในญี่ปุ่น, และร้อยละ 51.0 ในเกาหลีใต้ แสดงให้เห็นว่าความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโลไรในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหาร อยู่ระหว่างร้อยละ 40–60 ซึ่งค่อนข้างสูงแนวทางการรักษาการรักษาคือ การให้ยาปฏิชีวนะฆ่าเชื้อร่วมกับการให้ยาลดกรด โดยให้นานประมาณ

7-14 วัน ควรกินยาให้ครบตามจำนวนวันที่กำหนด^{2,3} รวมถึงควรทดสอบเพื่อยืนยันการกำจัดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร หลังจากสิ้นสุดการรักษาแล้วอย่างน้อย 4 สัปดาห์ และหลังจากหยุดยา PPI อย่างน้อย 2 สัปดาห์¹⁰ หากยังพบเชื้ออยู่จะต้องรักษาอีกครั้งโดยเปลี่ยนชนิดยาปฏิชีวนะที่ให้ หลังจากนั้นก็จะตรวจซ้ำเช่นเดิม หากยังไม่หายต้องมีการนำเชื้อแบคทีเรียไปเพาะเชื้อเพื่อทดสอบความไวของยาปฏิชีวนะต่อเชื้อ^{2,3}

การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ได้แก่ เพศหญิง โรคไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคเกาต์ และโรคกระดูกสันหลังเสื่อม แตกต่างจากหลายการศึกษา ดังเช่น Tunruttanakul และคณะ⁸ พบผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี เพศชาย มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ เฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร, Wang และคณะ¹¹ พบปัจจัยอายุมากกว่า 60 ปี การดื่มสุรา มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร รวมถึง อธิคม สงสนตระกูล⁵ พบว่าเพศชายและเพศหญิง มีความชุกของการติดเชื้อใกล้เคียงกัน และการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร มีอัตราเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และ Shrestha และคณะ¹² พบว่าเพศชายอายุมากกว่า 70 ปี มีความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร มากกว่าเพศหญิง ซึ่งปัจจัยการติดเชื้อนี้มีหลากหลาย ทั้งปัจจัยจากเชื้อแบคทีเรียมีอยู่หลายชนิดย่อย แต่ละชนิดย่อยมีความแตกต่างในการสร้างชนิดโปรตีนและสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อเซลล์เยื่อผิวที่แตกต่างกันไป ปัจจัยจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ต้านทานโรคในผู้ติดเชื้อแต่ละคน และปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่รวมกระตุ้นให้เกิดโรคนั้นๆ ได้มากขึ้น เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มชา กาแฟ การกินยาแก้ปวดลดอักเสบกลุ่มยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) การสูบบุหรี่ การกินอาหารที่มีสารไนโตรซามีน ซึ่งมักพบในปลาเค็ม แหนม ไส้กรอก หมูยอ ปลาต้ม^{2,3}

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ตรวจหาเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ด้วยการทดสอบการผลิตเอนไซม์ของเชื้อ (rapid urease test) โดยอาศัยคุณสมบัติของเอนไซม์ ยูรีเอส ที่เชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ผลิตขึ้นเปลี่ยน ยูเรีย เป็นสาร แอมโมเนีย ที่เพิ่ม pH ภายในกระเพาะอาหาร ซึ่งตรวจพบได้โดยการเปลี่ยนสีของ ฟีนอลเรด (phenol red) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดจากสีเหลืองเป็นสีแดง แสดงให้เห็นให้เห็นว่าชิ้นเนื้อนั้นมีเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร วิธีนี้มีความจำเพาะสูงร้อยละ 95-100 มีความไวร้อยละ 85-95 เนื่องจากเป็นวิธีที่ประหยัดค่าใช้จ่ายสะดวก และสามารถแสดงผลได้รวดเร็วภายใน 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามวิธีนี้อาจให้ผล false-negative ได้ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องกรดเกลือในน้ำย่อย (achlorhydria) หรือได้รับยาปฏิชีวนะซึ่งส่งผลให้เชื้อตายได้¹³ และควรหยุดยา proton pump inhibitor (PPI) ก่อนการทดสอบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เนื่องจากยา PPI มีฤทธิ์ต้านเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร โดยลดความหนาแน่นของเชื้อ¹⁴ และควรหยุดยาปฏิชีวนะและสารประกอบบิสมัท (bismuth compound) อย่างน้อย 4 สัปดาห์ ก่อนการทดสอบเชื้อ¹³ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่เข้ารับการศึกษานี้ใช้เพียงการตัดชิ้นเนื้อกระเพาะอาหารส่วนส่วนไพโลรัส (pylorus) เพื่อตรวจหาเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรซึ่งน่าจะไม่เพียงพอเพราะผู้ป่วยที่ได้ยากลุ่ม PPI มาอาจจะมี false negative ควรตัดชิ้นเนื้อกระเพาะอาหารส่วนอื่น เช่น ส่วนพื้นดัส (fundus) ส่วนกลาง (body) รวมด้วย อาจจะทำให้ตรวจพบเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรมากขึ้น และอาจทำให้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเปลี่ยนไปซึ่งมีผลกระทบต่อการศึกษา อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น รวมถึงใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคในระบบทางเดินอาหารแก่ประชากรในชุมชนได้

สรุป

ความชุกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในการศึกษานี้ค่อนข้างสูง และพบว่า เพศหญิง โรคไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคเกาต์ และโรคกระดูกสันหลังเสื่อม มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น แต่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงพฤติกรรมส่วนบุคคลและประเภทของอาหารที่บริโภคเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ไม่ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นจึงไม่สามารถประเมินปัจจัยเหล่านี้ต่อความชุกของเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงพฤติกรรมส่วนบุคคลและประเภทของอาหารที่บริโภคเพิ่มเติม เป็นการศึกษาย้อนหลังผลการศึกษานี้อาจยังไม่ใช้ตัวแทนที่ดีนักของประชาชนทั่วไป ขาดการควบคุมตัวแปร แต่อคติอาจยังคงอยู่ ซึ่งต้องทำการศึกษาเชิงทดลองต่อไป

2. การการศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ข้อมูลที่ใช้ศึกษามาจากเวชระเบียนผู้ป่วยมีข้อจำกัดเรื่อง การบันทึกข้อมูลของแพทย์ที่ดูแลและทีมพยาบาล กลุ่มประชากรที่นำมาศึกษาในครั้งนี้มาแห่งเดียวซึ่งไม่อาจเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราชภูมิที่อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลการวิจัย และให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ และผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความถูกต้อง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. เพชรนิธิธร, ปนัดดาโรจน์พิบูลสถิตย์, รัฐกรวิไลชนม์, และคณะ. เฮลิโคแบคเตอร์ไพโลไร รูปร่างทรงกลม ซึ่งมีชีวิต แต่ไม่เจริญเติบโต ยังคงสร้างกลูตามิลทรานส์เพปติเดสที่เป็นปัจจัยก่อความรุนแรงโรค. TJST 2018;7(6):615–21. doi: <https://doi.org/10.14456/tjst.2018.60>
2. Chey WD, Wong BCY. American college of gastroenterology guideline on the management of *Helicobacter pylori* infection. Am J Gastroenterol 2007;102(8):1808–25. doi: 10.1111/j.1572-0241.2007.01393.x.
3. สลิล ศิริอุดมภาส. โรคติดเชื้อเฮลิโคไพโลไร (*H. pylori* infection) [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2565]; เข้าถึงได้จาก: URL: [https://haamor.com/H.pylori infection](https://haamor.com/H.pylori%20infection)
4. Cover TL. *Helicobacter pylori* diversity and gastric cancer risk. mBio 2016;7(1):e01869–15. doi: 10.1128/mBio.01869-15.
5. อธิคม สงวรรณตระกูล. ความชุกของเชื้อ *Helicobacter pylori* ในผู้ป่วยที่มีอาการในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น. เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2559;38(3):151–4
6. อุมภาพร นันทิโร. ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นของผู้มารับบริการในโรงพยาบาลนครนายก. วารสารแพทย์เขต 4–5 2564;40(3):403–11.
7. Mitipat N, Siripermpool P, Jadwattanakul T, et al. The prevalence of *Helicobacter pylori* infection in patients with gastrointestinal symptoms in Chon Buri, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2005;36(2):341–6.

8. Tunruttanakul S, Wairangkool J. Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection in patients with perforated peptic ulcer in a tertiary hospital in Thailand: a single tertiary hospital study. *Siriraj Med J* 2018;70(2):139–43.
9. Cho J-H, Jin S-Y. Current guidelines for *Helicobacter pylori* treatment in East Asia 2022: differences among China, Japan, and South Korea. *World J Clin Cases* 2022;10(19):6349. doi: 10.12998/wjcc.v10.i19.6349
10. Crowe SE. Indications and diagnostic tests for *Helicobacter pylori* infection [online database]. 2015 [cited 2022 December 17]; Available from: Up To Date.
11. Wang W, Jiang W, Zhu S, et al. Assessment of prevalence and risk factors of *Helicobacter pylori* infection in an oilfield community in Hebei, China. *BMC gastroenterol* 2019;19(1):186. doi: 10.1186/s12876-019-1108-8.
12. Shrestha R, Koirala K, Raj KS, et al. *Helicobacter pylori* infection among patients with upper gastrointestinal symptoms: prevalence and relation to endoscopy diagnosis and histopathology. *J Family Med Prim Care* 2014;3(2):154–8. doi: 10.4103/2249-4863.137663
13. Bravo LE, Realpe JL, Campo C, et al. Effects of acid suppression and bismuth medications on the performance of diagnostic tests for *Helicobacter pylori* infection. *Am J gastroenterol* 1999;94(9):2380–3. doi: 10.1111/j.1572-0241.1999.01361.x.
14. กลุ่มวิจัยโรคกระเพาะอาหาร สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติในการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (*Helicobacter pylori*) ในประเทศไทย พ.ศ. 2558. กรุงเทพมหานคร: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2559.

