

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นในพระภิกษุสงฆ์ที่โรงพยาบาลสงฆ์จากการศึกษาแบบย้อนหลัง

ณัฐพร นรเศรษฐวณิชช์ พ.บ.

กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลสงฆ์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstracts: Factors Associated with Peptic Ulcer Disease in Buddhist Monks at Priest Hospital from the Case-control Study

Nuttaporn Norrasethwanich, M.D.

Priest Hospital, Khwang Thung Phyathai, Khet Ratcha Thewi, Bangkok, 10400

(E-mail: menamdcu@yahoo.com)

(Received: 22 February, 2022; Revised: 9 June, 2022; Accepted: 19 August, 2022)

Background: Peptic ulcer disease (PUD) embraces both gastric and duodenal ulcers. PUD is a source of significant morbidity and mortality worldwide. The predominant symptom of PUD is epigastric pain but some patients are asymptomatic. The causes of PUD are multifactorial. Buddhist monks who practice religious asceticism by monastic living, abbot environment and one or twice eating before mid-day. The previous studies found different risk factors of PUD. However, nearly total of studies were conducted among laity. **Objective:** To identify the factors associated with PUD in Thai monks. **Methods:** A case-control study was conducted among monks who underwent esophagogastroduodenoscopy (EGD) from 1st September 2018 to 31st October 2021 at Department of Medicine, Priest Hospital. From 215 monks, after exclusion criteria, 179 monks were included. The statistics was used by binary logistic regression for identifying risk factors of PUD. Results: Total of 179 monks were enrolled in this study. The median age was 63 years old (ranged 22-88). In all, 72 monks (40.2%) had PUD. The prevalence of *H. pylori* infection was 44.7% (80 of 179 monks). The factors associated with PUD were statistically significant in tobacco smoking (adjusted OR 7.40, 95% CI: 2.99, 18.29), prior history of PUD (adjusted OR 8.94, 95% CI: 2.11, 37.76) and *H. pylori* infection (adjusted OR 4.20, 95% CI: 1.88, 9.42). However, PUD was not significantly associated with age, intake of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), number of meals per day or duration of ordination. Conclusion: Tobacco smoking, prior history of PUD and *H. pylori* infection are the factors associated with PUD in Buddhist monks at Priest Hospital. Nonetheless, the Buddhist priests way of living is not a risk factor causing PUD.

Keywords: Peptic ulcer disease, Monks, *H. pylori*

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: โรคแผลเป็บติคคือแผลที่เกิดขึ้นบริเวณกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น ถือเป็นโรคหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตทั่วโลก อาการหลักของโรคคือปวดท้องบริเวณลิ้นปี่ แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจไม่มีอาการ โรคแผลเป็บติคเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุร่วมกัน พระภิกษุสงฆ์ผู้เผยแผ่พระศาสนาพุทธมีการดำเนินชีวิตตามหลักพระธรรมวินัยที่เคร่งครัดและฉันภัตตาหารเพียง 1-2 มื้อต่อวันก่อนเวลาเพล จากการศึกษาที่ผ่านมาพบปัจจัยเสี่ยงของโรคแผลเป็บติคแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามการศึกษาเกือบทั้งหมด

เป็นการศึกษาในฆราวาส **วัตถุประสงค์:** เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นในพระภิกษุสงฆ์ **วิธีการ:** เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการรักษาส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ จำนวน 215 รูป หลังจากแยกผู้ป่วยออกตามเกณฑ์การคัดเลือกรอกจึงมีผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษานี้ทั้งหมดจำนวน 179 รูป ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี binary logistic regression เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคแผลเป็บติค **ผล:** มีพระภิกษุสงฆ์ที่เข้า

ร่วมในการศึกษานี้ทั้งหมดจำนวน 179 รูป ค่ามัธยฐานของอายุคือ 63 ปี โดยมีอายุน้อยที่สุด 22 ปีและอายุมากที่สุด 88 ปี ตรวจพบมีโรคแผลเป็บติคจำนวน 72 รูป (ร้อยละ 40.2) ความชุกของการติดเชื้อ *H. pylori* คือ ร้อยละ 44.7 (80 จาก 179 รูป) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสูบบุหรี่ (adjusted OR 7.40, 95% CI 2.99, 18.29) การมีประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติค (adjusted OR 8.94, 95% CI 2.11, 37.76) และการติดเชื้อ *H. pylori* (adjusted OR 4.20, 95% CI 1.88, 9.42) อย่างไรก็ตามพบว่าอายุ การฉินยากลุ่ม nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) จำนวนมื้ออาหารที่ฉินต่อวันหรือจำนวนพรรษาที่บวชไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติค อย่างมีนัยสำคัญ **สรุป:** การสูบบุหรี่ การมีประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติคและการติดเชื้อ *H. pylori* เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นในพระภิกษุสงฆ์ที่โรงพยาบาลสงฆ์ อย่างไรก็ตามการดำเนินชีวิตตามหลักพระธรรมวินัยที่เคร่งครัดของพระภิกษุสงฆ์ไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคแผลเป็บติค

คำสำคัญ: โรคแผลเป็บติค พระภิกษุสงฆ์ *H. pylori*

บทนำ

โรคแผลเป็บติคคือแผลที่เกิดขึ้นบริเวณกระเพาะอาหารและ/หรือลำไส้เล็กส่วนต้น ถือเป็นโรคหนึ่งที่ส่งผลต่อการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตทั่วโลก ความชุกของโรคนี้แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ จากการศึกษาของ Sung¹ พบว่าทั่วโลกมีอุบัติการณ์ของโรคแผลเป็บติคร้อยละ 0.10-0.19 และความชุกในแต่ละปีเฉลี่ยร้อยละ 0.12-1.5 ขณะที่จากการศึกษาของ Wilairatana² ถึงอัตราของโรคแผลเป็บติคในประเทศไทยระหว่าง พ.ศ.2524 ถึง 2531 พบมีอัตราของโรคแผลเป็บติคค่อนข้างคงที่ คือ ประมาณ 111-112 รายต่อประชากร 100,000 ราย โรคแผลเป็บติคเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุร่วมกัน โดยแต่ละการศึกษาพบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคแผลเป็บติค (ค่า odds ratio) ที่แตกต่างกันไปขึ้นกับเกณฑ์การคัดเลือกเข้าและลักษณะของประชากรที่เข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ การติดเชื้อ *H. Pylori* เพิ่มความเสี่ยง 1.6-18.1 เท่า³⁻⁸ การใช้ยากลุ่ม NSAIDs เพิ่มความเสี่ยง 2.8-3.6 เท่า^{5,7} อายุที่มากขึ้นเพิ่มความเสี่ยง 1.7-1.8 เท่า^{4,9} และการสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยง 1.8-3.8 เท่า^{4-6,9,10} เป็นต้น อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยบางรายยังไม่ทราบสาเหตุชัดเจน¹¹ ความรุนแรงของโรคแผลเป็บติคมีตั้งแต่ไม่มีอาการ ปวดจุกแน่นลิ้นปี่ ท้องอืด จนถึงมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน กระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้นทะลุจากการมีแผลลึก และกระเพาะอาหารอุดตัน เป็นต้น โรคแผลเป็บติคไม่สามารถวินิจฉัยได้จากอาการเพียงอย่างเดียวจำเป็นต้องอาศัยการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนเป็นหลัก ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคแผลเป็บติคอาจไม่สูงมากเนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจมีแผลเป็บติคอยู่แต่ไม่มีอาการจึงไม่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหาร พระภิกษุสงฆ์ผู้เผยแพร่นิสัยในศาสนาพุทธซึ่งในการครองสมณเพศ

มีการดำเนินชีวิตตามหลักพระธรรมวินัยที่เคร่งครัดและบริบทของสังคมที่แตกต่างจากฆราวาส โดยเฉพาะเรื่องการฉินภัตตาหารเพียง 1-2 มื้อต่อวันก่อนเวลาเพล จึงควรมีการศึกษาเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคแผลเป็บติคในพระภิกษุสงฆ์ว่าเหมือนหรือแตกต่างจากฆราวาสทั่วไป ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาเกือบทั้งหมดเป็นการศึกษาในฆราวาส เคยมีการศึกษาของ Tantiwattanasirikul¹² เมื่อพ.ศ. 2551 เรื่องโรคแผลเป็บติคในโรงพยาบาลสงฆ์ พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติคในพระภิกษุ คือ อายุเท่านั้นโดยพบแผลเป็บติคมากที่สุดในช่วงอายุ 51-60 ปี ซึ่งจากการศึกษามีข้อมูลการติดเชื้อ *H. pylori* การใช้ยากลุ่ม NSAIDs และการสูบบุหรี่เฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่มีแผลเป็บติคเท่านั้นเนื่องจากเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลังจึงไม่มีข้อมูลของกลุ่มควบคุมที่ไม่มีโรคแผลเป็บติคมาเปรียบ เทียบ จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติคของพระภิกษุสงฆ์ในปัจจุบัน โดยการศึกษาเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (case-control study) มีการเก็บข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมีผลต่อการเกิดโรคแผลเป็บติคได้ในพระภิกษุสงฆ์ทุกรูปที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนทั้งในกลุ่มที่มีแผลเป็บติคและกลุ่มที่ไม่มีแผลเป็บติคเพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งผลการศึกษาที่ได้นี้จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมแก่พระภิกษุสงฆ์เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจของพระสงฆ์และจรรโลงพระพุทธศาสนาต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (case-control study) มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นในพระภิกษุสงฆ์ ซึ่งทำการศึกษาในพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนตามข้อบ่งชี้ ที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2564 รวมจำนวน 215 รูป โดยมีพระภิกษุสงฆ์ 36 รูปถูกคัดออกจากการศึกษาตามเกณฑ์การคัดเลือกรายอื่น ดังนั้นจึงมีพระภิกษุสงฆ์ที่เข้าร่วมในการศึกษานี้ทั้งหมดจำนวน 179 รูป เกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษาคือ พระภิกษุสงฆ์ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนและยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยส่วนเกณฑ์การคัดเลือกรายอื่นจากการศึกษาคือ 1) พระภิกษุสงฆ์ที่มารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไปโดยเคยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนครั้งแรกไปแล้วในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 2) พระภิกษุสงฆ์ที่ไม่สามารถส่องกล้องตรวจดูทางเดินอาหารส่วนบนได้อย่างครบถ้วนทั้งหลอดอาหาร กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น

พระภิกษุสงฆ์ทุกรูปที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนจะได้รับการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามโดยผู้วิจัยและเก็บข้อมูลบางส่วนเพิ่มเติมจากเวชระเบียน ข้อมูลที่ทำการเก็บ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนพรรษาที่บวช จำนวนมื้อภัตตาหารที่ฉินต่อวัน โรคร่วมทางอายุรกรรม โรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ

ประวัติการฉีดยากลุ่ม NSAIDs ยา clopidogrel ยากลุ่ม bisphosphonate (โดยจะถือว่าประวัติการใช้ยาเมื่อมีการฉีดยา ตั้งแต่ 14 วันขึ้นไปใน 1 เดือนที่ผ่านมา) ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติคในอดีตจากการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน ประวัติเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนในอดีต อาการปวดท้องเรื้อรัง (ตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป) ก่อนเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน การติดเชื้อ *H. pylori* และผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน เป็นต้น

โรคแผลเป็บติคในการศึกษานี้วินิจฉัยจากการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนแล้วพบมี mucosal break ที่มี crater และ fibrin-coated base ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 3 มิลลิเมตรขึ้นไป ที่ตำแหน่งกระเพาะอาหาร และ/หรือลำไส้เล็กส่วนต้น โดยกล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารที่ใช้ในการศึกษานี้ คือกล้องยี่ห้อ Olympus รุ่น GIF-HQ190, GIF-H170 และ GIF-1TQ160 พระภิกษุสงฆ์ทุกรูปที่เข้าร่วมการศึกษาก็ได้รับการตรวจหาการติดเชื้อ *H. pylori* ด้วยวิธี rapid urease test

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS version 22 มีการบรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ข้อมูลแจกแจงนับรายงานด้วยจำนวนและร้อยละ กรณีข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกติ รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ รายงานด้วยค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด การศึกษานี้มีข้อมูลต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกายและจำนวนพรรษาที่บวช ซึ่งข้อมูลทั้ง 3 ประเภทเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ทุกตัวแปรเป็นชนิดตัวแปรจัดกลุ่มทั้งหมด โดยไม่มีชนิดตัวแปรต่อเนื่อง การเปรียบเทียบข้อมูลใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) โดยเปรียบเทียบข้อมูลแจกแจงนับด้วยวิธี chi-square test หรือ Fishers' exact test ในส่วนของกร

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ใช้สถิติ binary logistic regression และรายงานความเสี่ยงด้วย odds ratio (95%CI) โดยทุกการทดสอบกำหนด ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ การศึกษาค้นคว้านี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยโรงพยาบาลสงฆ์

ผล

พระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน และเข้าร่วมในการศึกษานี้มีทั้งหมด 179 รูป มีค่ามัธยฐานของอายุคือ 63 ปี โดยมีอายุน้อยที่สุด 22 ปีและอายุมากที่สุด 88 ปี ค่ามัธยฐานของจำนวนพรรษาที่บวช คือ 12 พรรษา โดยค่าน้อยที่สุดคือ 1 พรรษาและค่ามากที่สุดคือ 67 พรรษา ข้อมูลทั่วไปของพระภิกษุสงฆ์ที่เข้าร่วมในการศึกษานี้แสดง (ตารางที่ 1) จากการศึกษามีพระภิกษุสงฆ์ที่ฉีดยากลุ่ม NSAIDs ร้อยละ 36.9 (66 รูป) โดยมีผู้ป่วยที่ฉีดยากลุ่ม NSAIDs เพียงชนิดเดียวร้อยละ 84.9 (56 รูป) และผู้ป่วยที่ฉีดยา baby aspirin ร่วมกับยา NSAIDs ชนิดอื่นร้อยละ 15.2 (10 รูป) เมื่อแบ่งตามชนิดของยา NSAIDs พบมีผู้ป่วยที่ฉีดยา baby aspirin ร้อยละ 68.2 (45 รูป) และผู้ป่วยที่ฉีดยา non-aspirin NSAIDs ร้อยละ 47.0 (31 รูป) เมื่อแบ่งตามระยะเวลาที่ฉีดยา NSAIDs พบมีผู้ป่วยที่ฉีดยานานน้อยกว่า 6 เดือน ร้อยละ 39.4 (26 รูป) และผู้ป่วยที่ฉีดยานานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 60.6 (40 รูป) นอกจากนี้มีผู้ป่วยตรวจพบการติดเชื้อ *H. pylori* ร้อยละ 44.7 (80 รูป) และจากผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนพบผู้ป่วยมีแผลเป็บติคร้อยละ 40.2 (72 รูป) โดยชนิดของแผลเป็บติคที่ตรวจพบ ได้แก่ พบแผลในกระเพาะอาหารเท่านั้นร้อยละ 21.2 (38 รูป) พบแผลในลำไส้เล็กส่วนต้นเท่านั้น ร้อยละ 11.2 (20 รูป) พบแผลทั้งในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นร้อยละ 7.8 (14 รูป)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (n = 179)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี): Median (Min-Max)	63 (22-88)	
18-40 ปี	20	11.2
41-60 ปี	54	30.2
> 60 ปี	105	58.7
ดัชนีมวลกาย (กก/ม²): Median (Min-Max)	23.2 (15.6-40.5)	
< 25 kg/m ²	111	62.0
≥ 25 kg/m ²	68	38.0
จำนวนพรรษาที่บวช: Median (Min-Max)	12 (1-67)	
1-10 พรรษา	75	41.9
11-20 พรรษา	55	30.7
> 20 พรรษา	49	27.4

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (n = 179) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนมือกัฒตาหารที่ฉันทวัน		
1 มือ	48	26.8
2 มือ	131	73.2
ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมทางอายุรกรรม^a		
โรคเบาหวาน	53	29.6
โรคความดันโลหิตสูง	71	39.7
โรคไขมันในเลือดสูง	70	39.1
โรคหลอดเลือดหัวใจ	7	3.9
โรคหลอดเลือดสมอง	13	7.3
โรคไตวายเรื้อรัง	20	11.2
โรคตับแข็ง	24	13.4
จำนวนโรคร่วมทางอายุรกรรมที่ผู้ป่วยมี		
ไม่มีโรคร่วมทางอายุรกรรม	46	25.7
1-2 โรค	78	43.6
≥ 3 โรค	55	30.7
ผู้ป่วยที่มีโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ	55	30.7
พระภิกษุที่ฉันทยา กลุ่ม NSAIDs	66	36.9
พระภิกษุที่ฉันทยา clopidogrel	9	5.0
พระภิกษุที่ฉันทยา กลุ่ม bisphosphonate	12	6.7
ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่	49	27.4
ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติคในอดีต	17	9.5
ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนในอดีต	22	12.3
ข้อบ่งชี้ของการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน		
ปวดท้องบริเวณลิ้นปี่เรื้อรัง (chronic dyspepsia)	94	52.5
มีภาวะซีด	38	21.2
มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน	43	24.0
อาเจียนเรื้อรัง (persistent vomiting)	4	2.2
อาการปวดท้องเรื้อรังก่อนเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหาร		
ไม่เคยมีอาการปวดท้องเรื้อรังมาก่อน	66	36.9
มีอาการปวดท้องเรื้อรังนำมาก่อน	113	63.1
ผู้ป่วยที่ตรวจพบการติดเชื้อ H. pylori	80	44.7

^aผู้ป่วยที่มีโรคร่วมทางอายุรกรรมมากกว่า 1 โรค จะนับแยกตามชนิดของโรค

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลเป็บติคในพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ด้วยวิธี chi-square test หรือ Fisher's exact test ได้แก่ อายุ จำนวนพรรษาที่บวช การมีโรคความดันโลหิตสูง การมีโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ พระภิกษุที่

ฉันทยา กลุ่ม NSAIDs การสูบบุหรี่ ประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติคในอดีตจากการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน การมีอาการปวดท้องเรื้อรังก่อนเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน และการติดเชื้อ H. pylori (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลเป็บติคในพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนจากการวิเคราะห์ด้วยวิธี chi-square test หรือ Fisher's exact test

ตัวแปร	ไม่มีแผลเป็บติค (n = 107) n (%)	มีแผลเป็บติค (n = 72) n (%)	p-value
อายุ (ปี):			
18-40 ปี	17 (15.9)	3 (4.2)	0.001 ^{a*}
41-60 ปี	39 (36.4)	15 (20.8)	
> 60 ปี	51 (47.7)	54 (75.0)	
ดัชนีมวลกาย (กก/ม²):			
< 25 kg/m ²	65 (60.7)	46 (63.9)	0.671 ^a
≥ 25 kg/m ²	42 (39.3)	26 (36.1)	
จำนวนพรรษาที่บวช:			
1-10 พรรษา	53 (49.5)	22 (30.6)	0.041 ^{a*}
11-20 พรรษา	29 (27.1)	26 (36.1)	
> 20 พรรษา	25 (23.4)	24 (33.3)	
จำนวนมื้อภัตตาหารที่ฉันต่อวัน			
1 มื้อ	25 (23.4)	23 (31.9)	0.204 ^a
2 มื้อ	82 (76.6)	49 (68.1)	
ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมทางอายุรกรรม			
โรคเบาหวาน	30 (28.0)	23 (31.9)	0.574 ^a
โรคความดันโลหิตสูง	35 (32.7)	36 (50.0)	0.020 ^{a*}
โรคไขมันในเลือดสูง	38 (35.5)	32 (44.4)	0.230 ^a
โรคหลอดเลือดหัวใจ	2 (1.9)	5 (6.9)	0.119 ^b
โรคหลอดเลือดสมอง	6 (5.6)	7 (9.7)	0.298 ^a
โรคไตวายเรื้อรัง	10 (9.3)	10 (13.9)	0.344 ^a
โรคตับแข็ง	17 (15.9)	7 (9.7)	0.235 ^a
จำนวนโรคร่วมทางอายุรกรรมที่ผู้ป่วยมี			
ไม่มีโรคร่วมทางอายุรกรรม	31 (29.0)	15 (20.8)	0.071 ^a
1-2 โรค	50 (46.7)	28 (38.9)	
≥ 3 โรค	26 (24.3)	29 (40.3)	
ผู้ป่วยที่มีโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ			
ไม่มีโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ	81 (75.7)	43 (59.7)	0.023 ^{a*}
มีโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ	26 (24.3)	29 (40.3)	
พระภิกษุที่ฉันทายากลุ่ม NSAIDs			
ไม่ได้ฉันทายากลุ่ม NSAIDs	75 (70.1)	38 (52.8)	0.019 ^{a*}
ฉันทายากลุ่ม NSAIDs	32 (29.9)	34 (47.2)	
พระภิกษุที่ฉันทายา clopidogrel			
ไม่ได้ฉันทายา clopidogrel	104 (97.2)	66 (91.7)	0.160 ^b
ฉันทายา clopidogrel	3 (2.8)	6 (8.3)	
พระภิกษุที่ฉันทายากลุ่ม bisphosphonate			
ไม่ได้ฉันทายากลุ่ม bisphosphonate	102 (95.3)	65 (90.3)	0.228 ^b
ฉันทายากลุ่ม bisphosphonate	5 (4.7)	7 (9.7)	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลเป็บติคในพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนจากการวิเคราะห์ด้วยวิธี chi-square test หรือ Fisher's exact test (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีแผลเป็บติค (n = 107) n (%)	มีแผลเป็บติค (n = 72) n (%)	p-value
ประวัติการสูบบุหรี่			
ไม่ได้สูบบุหรี่หรือหยุดสูบบุหรี่แล้ว	89 (83.2)	41 (56.9)	< 0.001 ^{a*}
ยังสูบบุหรี่อยู่	18 (16.8)	31 (43.1)	
ประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติคในอดีต			
ไม่เคยตรวจพบแผลเป็บติคมาก่อน	103 (96.3)	59 (81.9)	0.001 ^{a*}
เคยตรวจพบแผลเป็บติคมาก่อน	4 (3.7)	13 (18.1)	
ประวัติเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนในอดีต			
ไม่เคยมีประวัติเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน	98 (91.6)	59 (81.9)	0.054 ^a
เคยมีประวัติเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน	9 (8.4)	13 (18.1)	
อาการปวดท้องเรื้อรังก่อนเข้ารับการส่องกล้อง			
ไม่เคยมีอาการปวดท้องเรื้อรัง	32 (29.9)	34 (47.2)	0.019 ^{a*}
เคยมีอาการปวดท้องเรื้อรังนำมาก่อน	75 (70.1)	38 (52.8)	
การติดเชื้อ <i>H. pylori</i>			
ไม่พบการติดเชื้อ <i>H. pylori</i>	71 (66.4)	28 (38.9)	< 0.001 ^{a*}
พบการติดเชื้อ <i>H. pylori</i>	36 (33.6)	44 (61.1)	

^a Pearson chi-square test; ^b Fisher's exact test

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ p < 0.05

จากการหาอัตราเสี่ยงอย่างหยาบ (crude OR) ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียวพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดแผลเป็บติคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี จำนวนพรรษาที่บวช 11-20 พรรษาและมากกว่า 20 พรรษา การมีโรคความดันโลหิตสูง การมีโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ การมีประวัติการฉินยากลุ่ม NSAIDs การสูบบุหรี่ การมีประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติคในอดีตจากการส่องกล้องทางเดินอาหาร การมีอาการปวดท้องเรื้อรังก่อนเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหาร และ

การติดเชื้อ *H. pylori* โดยเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยการถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปรเพื่อหาอัตราเสี่ยงปรับแล้ว (adjusted OR) พบว่าปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเป็บติคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสูบบุหรี่ (adjusted OR 7.40, 95% CI 2.99, 18.29, p < 0.001) การมีประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติคในอดีตจากการส่องกล้องทางเดินอาหาร (adjusted OR 8.94, 95% CI 2.11, 37.76, p = 0.003) และการติดเชื้อ *H. pylori* (adjusted OR 4.20, 95% CI 1.88, 9.42, p < 0.001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลอัตราเสี่ยงต่อการเกิดแผลเป็บติคชนิด crude odds ratio และชนิด Adjusted Odds Ratio

ตัวแปร	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
อายุ (ปี):				
18-40 ปี	1		1	
41-60 ปี	2.18 (0.56, 8.53)	0.263	2.23 (0.46, 10.84)	0.319
> 60 ปี	6.00 (1.66, 21.70)	0.006*	2.50 (0.53, 11.72)	0.245
จำนวนพรรษาที่บวช:				
1-10 พรรษา	1		1	
11-20 พรรษา	2.16 (1.05, 4.47)	0.038*	1.41 (0.54, 3.71)	0.488
> 20 พรรษา	2.31 (1.09, 4.89)	0.028*	0.86 (0.31, 2.35)	0.762

ตารางที่ 3 ข้อมูลอัตราเสี่ยงต่อการเกิดแผลเป็บติชนิด Crude Odds Ratio และชนิด Adjusted Odds Ratio (ต่อ)

ตัวแปร	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
โรคความดันโลหิตสูง	2.06 (1.11, 3.80)	0.021*	1.67 (0.57, 4.89)	0.353
โรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ	2.10 (1.10, 4.01)	0.024*	2.10 (0.85, 5.15)	0.107
ประวัติการฉินยากลุ่ม NSAIDs	2.10 (1.13, 3.90)	0.019*	1.70 (0.68, 4.23)	0.255
การสูบบุหรี่	3.74 (1.88, 7.44)	< 0.001*	7.40 (2.99, 18.29)	< 0.001*
มีประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติ	5.67 (1.77, 18.20)	0.004*	8.94 (2.11, 37.76)	0.003*
อาการปวดท้องเรื้อรัง ก่อนเข้ารับการรักษาทางเดินอาหาร	0.48 (0.26, 0.89)	0.019*	0.55 (0.23, 1.28)	0.164
การติดเชื้อ <i>H. pylori</i>	3.10 (1.67, 5.77)	< 0.001*	4.20 (1.88, 9.42)	< 0.001*

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติในพระภิกษุสงฆ์ที่โรงพยาบาลสงฆ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสูบบุหรี่ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของการเกิดโรคแผลเป็บติ^{3,6,9} เนื่องจากส่วนประกอบในบุหรี่ทำให้เกิดการตายของเซลล์เยื่อผิว ยับยั้งการเกิดเซลล์ใหม่ ลดเลือดที่มาเลี้ยงที่เยื่อผิวทางเดินอาหารและแทรกแซงการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของเยื่อผิว รวมถึงส่งผลให้การหายของแผลเป็บติช้าลงด้วย¹³ ส่วนการมีประวัติเคยตรวจพบแผลเป็บติในอดีตจากการส่องกล้องทางเดินอาหารในการศึกษานี้ก็พบมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Li³ ที่พบว่าการตรวจพบแผลเป็บติจากการส่องกล้องทางเดินอาหารจะพบบ่อยกว่าในผู้ป่วยที่เคยมีประวัติโรคแผลเป็บติในอดีตมาก่อน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lau¹⁴ ที่พบว่าการเคยมีประวัติโรคแผลเป็บติในอดีตเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคแผลเป็บติ

การติดเชื้อ *H. pylori* เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรัง โรคแผลเป็บติ และ gastric mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma รวมถึงการเกิด precursor lesions ของโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร ได้แก่ atrophic gastritis, gastric intestinal metaplasia และ dysplasia^{11, 15} โดยจากการศึกษานี้พบว่าการติดเชื้อ *H. pylori* มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติในพระภิกษุสงฆ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกันกับงานวิจัยส่วนใหญ่^{3-6, 16}

สำหรับปัจจัยที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติในพระภิกษุสงฆ์จากการศึกษานี้ ได้แก่ อายุ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่น^{9, 12, 17} โดยอาจอธิบายได้จากผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี (ร้อยละ 58.7) จึงอาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของการพบโรคแผลเป็บติที่ชัดเจนในอายุที่มากขึ้น การรับประทานยาในกลุ่ม NSAIDs สามารถทำให้

เกิดการบาดเจ็บต่อเยื่อผิวทางเดินอาหารได้ รวมถึงการเกิดแผลเป็บติและอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาโดยเฉพาะภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้พบว่าการฉินยากลุ่ม NSAIDs ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติในพระภิกษุสงฆ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rosenstock⁶ แต่ต่างจากหลายการศึกษา^{5, 17, 18} โดยผลของยา NSAIDs ต่อการเกิดโรคแผลเป็บติขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น การรับประทานยา NSAIDs 2 ชนิดร่วมกัน ชนิดของยาและระยะเวลาที่ใช้ยา NSAIDs เป็นต้น ซึ่งในการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ฉินยากลุ่ม NSAIDs เพียงชนิดเดียว (ร้อยละ 84.9) โดยมีผู้ป่วยที่ฉินยา baby aspirin ร่วมกับยาชนิดอื่นในกลุ่ม NSAIDs เพียงร้อยละ 15.2 ชนิดของยา NSAIDs ที่ใช้ส่วนใหญ่คือ baby aspirin (ร้อยละ 68.2) และผู้ป่วยส่วนใหญ่ฉินยานาน 6 เดือนขึ้นไป (ร้อยละ 60.6) แต่ไม่ทราบความสม่ำเสมอของการฉินยา อย่างไรก็ตามผู้ป่วยในการศึกษานี้มีอัตราการฉินยา proton-pump inhibitor (PPI) รวมด้วยถึงร้อยละ 44.1 จึงอาจช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเป็บติจากยากลุ่ม NSAIDs นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังพบว่าจำนวนมื้ออาหารที่ฉินต่อวันและจำนวนพรชาที่บวชไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติในพระภิกษุสงฆ์ จึงอาจสรุปได้ว่าลักษณะการดำรงสมณเพศตามวิถีชีวิตของการปฏิบัติกิจสงฆ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติ

ความชุกของโรคแผลเป็บติของพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการรักษาส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนในการศึกษานี้คือร้อยละ 40.2 ซึ่งมากกว่าการศึกษาของประเทศจีนที่พบความชุกของโรคแผลเป็บติร้อยละ 10.5-22.5^{3, 19, 20} และการศึกษาของประเทศอเมริกาที่พบความชุกของโรคแผลเป็บติร้อยละ 8.4⁹ สาเหตุที่การศึกษานี้พบความชุกของโรคแผลเป็บติมากกว่าการศึกษานี้อาจอธิบายได้จากผู้ป่วยทั้งหมดเป็นเพศชายซึ่งเป็นเพศที่พบโรคแผลเป็บติมากกว่าเพศหญิง^{11, 20} และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนเกือบทั้งหมดมีข้อบ่งชี้ชัดเจน เช่น ปวดท้องเรื้อรัง มีภาวะซีด มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน เป็นต้น รวมถึงเชื้อชาติ

ประเทศ ลักษณะของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษาและเกณฑ์การวินิจฉัยโรคแผลเป็บติคจากการส่องกล้องทางเดินอาหารที่แตกต่างกันในแต่ละการศึกษา นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังพบว่าร้อยละ 47.2 ของพระภิกษุสงฆ์ที่ตรวจพบแผลเป็บติคไม่เคยมีอาการปวดท้องเรื้อรังนำมาก่อน แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคแผลเป็บติคอาจไม่มีอาการปวดท้องเรื้อรังนำมาก่อนได้โดยเฉพาะผู้สูงอายุ แต่อาจมาด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคแผลเป็บติคแทน

ในการศึกษานี้พบความชุกของการติดเชื้อ *H. pylori* ร้อยละ 44.7 ของพระภิกษุสงฆ์ทั้งหมดที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทยที่พบความชุกของการติดเชื้อ *H. Pylori* อยู่ที่ร้อยละ 28.4-64²¹⁻²³ โดยในการศึกษานี้พบความชุกของการติดเชื้อ *H. pylori* ร้อยละ 61.1 ของพระภิกษุสงฆ์ที่มีโรคแผลเป็บติค ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Tantiwattanasirikul¹² และ Chomvarin²¹ ที่พบความชุกของการติดเชื้อ *H. pylori* ร้อยละ 65 และร้อยละ 57.9 ของผู้ป่วยที่มีโรคแผลเป็บติคตามลำดับ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือเป็นการศึกษาเฉพาะในพระภิกษุสงฆ์ที่เข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลสงฆ์ซึ่งถึงแม้จะเป็นพระภิกษุที่เดินทางมาจากแต่ละภูมิภาคทั่วประเทศไทย แต่ส่วนใหญ่ค่อนข้างสูงอายุและจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษานี้มีจำนวนค่อนข้างน้อยเนื่องจากมีบางช่วงเวลาของการศึกษาที่ตรงกับสถานการณ์การ

แพร่กระจายของโรค COVID-19 ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนลดลง ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาที่ได้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของพระภิกษุสงฆ์ทั่วประเทศได้ทั้งหมด แต่ทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงเบื้องต้นของการเกิดโรคแผลเป็บติคในพระภิกษุสงฆ์ ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปจึงควรศึกษาในกลุ่มประชากรที่ใหญ่ขึ้นและมีความหลากหลายมากขึ้น

สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นในพระภิกษุสงฆ์ที่โรงพยาบาลสงฆ์ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การติดเชื้อ *H. pylori* และการมีประวัติเคยเป็นโรคแผลเป็บติคในอดีต โดยจำนวนมื้ออาหารที่ฉันต่อวันและจำนวนพรรษาที่บวชไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติค จึงอาจสรุปได้ว่าการดำเนินชีวิตตามหลักพระธรรมวินัยที่เคร่งครัดของพระภิกษุสงฆ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแผลเป็บติค ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะมีประโยชน์สำหรับการนำไปใช้วางแผนดูแลรักษาพระภิกษุสงฆ์เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคแผลเป็บติค โดยพระภิกษุสงฆ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างร่วมกันควรได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนถึงแม้ยังไม่มีอาการ เนื่องจากโรคแผลเป็บติคสามารถรักษาให้หายขาดได้ถ้าได้รับการวินิจฉัยและการรักษาตั้งแต่วะยะเริ่มแรกเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นตามมา

References

1. Sung JJ, Kuipers EJ, El-Serag HB. Systematic review: the global incidence and prevalence of peptic ulcer disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2009; 29: 938-46.
2. Wilairatana S, Kladchareon N, Israsena S, Wilairatana P. Epidemiology of peptic ulcer disease in Thailand. *Gastroenterol Jpn.* 1991; 26: 265-6.
3. Li Z, Zou D, Ma X, Chen J, Shi X, Gong Y, et al. Epidemiology of peptic ulcer disease: endoscopic results of the systematic investigation of gastrointestinal disease in China. *Am J Gastroenterol.* 2010; 105: 2570-7.
4. Galbán E, Arús E, Periles U. Endoscopic findings and associated risk factors in primary health care settings in Havana, Cuba. *MEDICC Rev.* 2012; 14: 30-7.
5. Barazandeh F, Yazdanbod A, Pourfarzi F, Sepanlou SG, Derakhshan MH, Malekzadeh R. Epidemiology of peptic ulcer disease: endoscopic results of a systematic investigation in iran. *Middle East J Dig Dis.* 2012; 4: 90-6.
6. Rosenstock S, Jørgensen T, Bonnevie O, Andersen L. Risk factors for peptic ulcer disease: a population based prospective cohort study comprising 2416 Danish adults. *Gut.* 2003; 52: 186-93.
7. Huang JQ, Sridhar S, Hunt RH. Role of *Helicobacter pylori* infection and non-steroidal anti-inflammatory drugs in peptic-ulcer disease: a meta-analysis. *Lancet* 2002; 359: 14-22.
8. Archampong TN, Asmah RH, Wiredu EK, Gyasi RK, Nkrumah KN. Factors associated with gastro-duodenal disease in patients undergoing upper GI endoscopy at the Korle-Bu Teaching Hospital, Accra, Ghana. *Afr Health Sc.* 2016; 16: 611-9.
9. Garrow D, Delegge MH. Risk factors for gastrointestinal ulcer disease in the US population. *Dig Dis Sci.* 2010; 55: 66-72.
10. Wang FW, Tu MS, Mar GY, Chuang HY, Yu HC, Cheng LC, et al. Prevalence and risk factors of asymptomatic peptic ulcer disease in Taiwan. *World J Gastroenterol* 2011; 17: 1199-203.
11. Kavitt RT, Lipowska AM, Anyane-Yeboah A, Gralnek IM. Diagnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease. *Am J Med.* 2019; 132: 447-56.
12. Tantiwattanasirikul P. Peptic ulcer disease in Priest Hospital. *J Med Assoc Thai* 2008; 91: S53-6.
13. Li LF, Chan RL, Lu L, Shen J, Zhang L, Wu WK, et al. Cigarette smoking and gastrointestinal diseases: the causal relationship and underlying molecular mechanisms (review). *Int J Mol Med.* 2014; 34: 372-80.

14. Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. *Digestion*. 2011; 84: 102-13.
15. Wang AY, Peura DA. The prevalence and incidence of *Helicobacter pylori*-associated peptic ulcer disease and upper gastrointestinal bleeding throughout the world. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2011; 21: 613-35.
16. Lee SP, Sung IK, Kim JH, Lee SY, Park HS, Shim CS. Risk Factors for the Presence of Symptoms in Peptic Ulcer Disease. *Clin Endosc*. 2017; 50: 578-84.
17. Eloumou Bagnaka SA, Luma Namme H, Noah Noah D, Essomba NE, Malongue A, Manga A, et al. Risk factors associated with gastroduodenal lesions in a Douala referral hospital (Cameroon). *Med Sante Trop*. 2016; 26: 104-9.
18. Dib RA, Chinzon D, Fontes LH, de Sa Teixeira AC, Navarro-Rodriguez T. Ulcer and bleeding complications and their relationship with dyspeptic symptoms in NSAIDs users: a transversal multicenter study. *Scand J Gastroenterol*. 2014; 49: 785-9.
19. Zhang W, Liang X, Chen X, Ge Z, Lu H. Time trends in the prevalence of *Helicobacter pylori* infection in patients with peptic ulcer disease: a single-center retrospective study in Shanghai. *J Int Med Res*. 2021; 49.
20. Dong WG, Cheng CS, Liu SP, Yu JP. Epidemiology of peptic ulcer disease in Wuhan area of China from 1997 to 2002. *World J Gastroenterol*. 2004; 10: 3377-9.
21. Chomvarin C, Kulsuntiwong P, Mairiang P, Sangchan A, Kulabkhow C, Chau-in S, et al. Detection of *H. pylori* in dyspeptic patients and correlation with clinical outcomes. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2005; 36: 917-22.
22. Sirinthornpunya S. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in patients with peptic disease. *J Med Assoc Thai*. 2012; 95: S22-7.
23. Shoosanglertwijit R, Kamrat N, Werawatganon D, Chatsuwat T, Chaithongrat S, Rerknimitr R. Real-world data of *Helicobacter pylori* prevalence, eradication regimens, and antibiotic resistance in Thailand, 2013-2018. *JGH Open*. 2020; 4: 49-53.