

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะกรดไหลย้อนที่คอ และกล่องเสียงในผู้ป่วยกรดไหลย้อน ในโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม

Prevalence and Factors Associated with Laryngopharyngeal Reflux (LPR) among Patients Diagnosed with GERD in Samphran Hospital, Nakhon Pathom

ขัตติยา สันตยากร พ.บ.,
ว. โสต คอ นาสสิกวิทยา
กลุ่มงานโสต คอ นาสสิก
โรงพยาบาลสามพราน
จังหวัดนครปฐม

ศนิษา ต้นประเสริฐ พ.บ., ส.ม.
ว. เวชกรรมป้องกัน
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลลำปาง
จังหวัดลำปาง

Khattiya Santayakorn M.D.,
Dip., Thai Board of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Division of Otolaryngology
Samphran Hospital
Nakhon Pathom
Sanisa Tanprasert M.D., M.P.H.
Dip., Thai Board of Preventive Medicine
Division of Social Medicine
Lampang Hospital
Lampang

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงในผู้ป่วยที่วินิจฉัยกรดไหลย้อน ในโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม

วิธีการศึกษา : การศึกษาแบบ cross-sectional study เก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกรดไหลย้อนที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 165 ราย เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2562 จนครบตามขนาดตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม GERD (GERD questionnaire; GerdQ) แบบเก็บข้อมูล reflux symptom index (RSI) โดยแพทย์เป็นผู้กรอก ส่องตรวจกล่องเสียงโดยแพทย์เฉพาะทางโสต คอ นาสสิก บันทึก reflux finding scores (RFS) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ส่วนที่เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ส่วนที่เป็นการวิเคราะห์เชิงอนุมานใช้สถิติ simple linear regression และ multiple linear regression โดยประมาณค่าขอบเขตความเชื่อมั่นคิดเป็นร้อยละ 95 (95% confidence interval; 95% CI)

ผลการศึกษา : จำนวนผู้ป่วย 165 ราย เพศหญิง 131 ราย (ร้อยละ 78.9) อายุเฉลี่ย 54 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.58) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 25.72 กก./ม.² (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.81) ค่าเฉลี่ยระยะเวลาอนหลับหลังรับประทานอาหาร 2.06 ชั่วโมง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99) ความชุกของภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงใน

ผู้ป่วยกรดไหลย้อน 79 ราย (ร้อยละ 47.4) ในการวิเคราะห์ทางสถิติ พบสหสัมพันธ์เชิงบวก (positive correlation) ระหว่างคะแนนของแบบสอบถาม GERD กับ คะแนน RSI, ระหว่างคะแนน RFS กับคะแนน RSI, และ ระหว่าง ดัชนีมวลกาย กับคะแนน RSI พบสหสัมพันธ์เชิงลบ (negative correlation) ระหว่าง ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหารกับคะแนน RSI

สรุป : ความชุกของภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงในผู้ป่วยกรดไหลย้อนโรงพยาบาลสามพรานร้อยละ 47.4 คะแนนของแบบสอบถาม GERD ที่มากขึ้น มีผลต่อการเกิดภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงมากขึ้น ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหารที่มากขึ้นลดภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงลง เมื่อให้การรักษาผู้ป่วยกรดไหลย้อนควรนึกถึงภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงไว้ด้วยเนื่องจากอาจจะเกิดร่วมกันและต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่มากและนานกว่า

คำสำคัญ : กรดไหลย้อน กรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียง

วารสารแพทย์เขต 4-5 2564 ; 40(1) : 71-80.

Abstract

Objectives : The purpose of this study was to evaluate the prevalence and factors associated with laryngopharyngeal reflux (LPR) among patients diagnosed with gastroesophageal reflux disease (GERD) in Samphran Hospital, Nakhon Pathom.

Method : This prospective study included patients diagnosed with GERD at outpatients department in Samphran Hospital. Sample size was 165 cases. We collected data from June 1, 2019 until completed. The data of the patients were collected by GERD questionnaire, reflux symptom index (RSI) questionnaire and laryngoscopy examination to evaluate reflux finding score (RFS). Baseline characteristics data were analyzed by using means, standard deviations and percentages. Analytic data were analyzed by using simple linear regression and multiple linear regression with 95% confidence interval, reflected a significance level at .05.

Results : There were 165 GERD patients. The mean age was 54 years (± 13.58), 131 (78.9%) cases were female. The mean body mass index (BMI) was $25.72 \text{ kg/m}^2 (\pm 6.81)$. The mean dinner-to-bed time was 2.06 hours (± 0.99). Prevalence of LPR among GERD patients was 47.4%. On simple and multiple linear regression analyses, positive correlation was observed between the GerdQ and RSI scores, RFS scores and RSI scores, and BMI and RSI scores. Negative correlation was observed between dinner-to-bed time and RSI scores.

Conclusions : Prevalence of LPR among GERD patients in Samphran Hospital was 47.4%. LPR occurs and positively correlates with GERD but negatively correlates with dinner-to-bed time. Should physicians have awareness to recognize LPR when treating GERD patients because it prolongs recovery time.

Keywords : gastroesophageal reflux disease, laryngopharyngeal reflux

Received : Jun 08, 2020 Revised : Jun 20, 2020 Accepted : Sep 4, 2020

Reg 4-5 Med J 2021 ; 40(1) :71-80.

บทนำ

โรคกรดไหลย้อน (gastroesophageal reflux disease; GERD) เป็นโรคที่พบบ่อยมากขึ้นในภูมิภาคเอเชียรวมทั้งประเทศไทย มีความชุกประมาณร้อยละ 10-15 ของผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยอาการ dyspepsia พบประชากรในทวีปเอเชียร้อยละ 11 เคยมีประวัติแสบแน่นในหน้าอกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 4 มีอาการทุกสัปดาห์และร้อยละ 2 มีอาการทุกวัน ประชากรในทวีปยุโรปหรือทวีปอเมริกามีความชุกของโรคที่มากกว่าคือร้อยละ 25 มีประวัติแสบแน่นในหน้าอกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 12 มีอาการทุกสัปดาห์และร้อยละ 5 มีอาการทุกวัน¹ การวินิจฉัยยังอาศัยจากการซักประวัติเป็นสำคัญซึ่งอาการที่จำเพาะของโรคนี้คืออาการแสบแน่นในหน้าอก (heartburn) มีการพัฒนาแบบสอบถาม GERD (GERD questionnaire) เพื่อช่วยในการวินิจฉัย โดยพบว่า คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 มีความไว (sensitivity) ร้อยละ 66 ความเฉพาะเจาะจง (specificity) ร้อยละ 64 ค่าทำนายผลบวกสูงถึงร้อยละ 92 (positive predictive value) ค่าทำนายผลลบร้อยละ 22 (negative predictive value) สำหรับการวินิจฉัยกรดไหลย้อน²

กรดไหลย้อนอาจพบร่วมกับ ภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียง (laryngopharyngeal reflux; LPR) ซึ่งเป็น extraesophageal manifestation ซึ่งผู้ป่วยอาจไม่มีอาการ classic reflux ได้แก่ แสบแน่นในหน้าอก (heartburn) และกรดไหลย้อน (acid regurgitation) การตรวจมักไม่พบลักษณะการอักเสบของหลอดอาหาร (esophagitis) แต่จะมีอาการหรือโรคในระบบต่างๆ ดังนี้³

- หู คอ จมูก ได้แก่ อาการเสียงแหบ กระแอม (throat clearing) ไอ เจ็บหรือแสบร้อนในคอ รู้สึกเหมือนมีอะไรในคอ (globus symptom) กลืนเจ็บ กลืนลำบาก ส่วนโรคหรือลักษณะที่ตรวจพบ ได้แก่ กล่องเสียงอักเสบ ก้อนที่กล่องเสียง (laryngeal

granuloma or polyp) แผลที่กล่องเสียง (contact ulceration) กล่องเสียงตีบ (posterior glottis and subglottic stenosis) มะเร็งกล่องเสียง ไซนัสอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ

- ปอด ได้แก่ หอบหืด ไอเรื้อรัง ปอดอักเสบ หลอดลมอักเสบ

- หัวใจ ได้แก่ เจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดจังหวะ (sinus arrhythmia)

- ระบบอื่นๆ ได้แก่ ฟันผุ ลมหายใจมีกลิ่น หรือมีกลิ่นปาก

LPR ทำให้ผู้ป่วยมีความกังวลมาก กลัวเป็นมะเร็ง มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย⁴

GERD และ LPR เป็นโรคความเกี่ยวข้องกัน แต่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันเป็นอย่างมากในด้านต่างๆ ดังนี้³

1. ผู้ป่วย LPR มีอาการแสบแน่นในหน้าอกเพียงร้อยละ 6 และพบหลอดอาหารอักเสบร้อยละ 12 ขณะที่ผู้ป่วย GERD อาจมีอาการแสบแน่นในหน้าอกถึงร้อยละ 89 และพบหลอดอาหารอักเสบได้ถึงร้อยละ 67

2. ผู้ป่วย LPR มีอาการช่วงเวลากลางวัน และในท่านั่งหรือยืน ผู้ป่วย GERD มีอาการตอนกลางคืนในท่านอน

3. LPR มีความผิดปกติที่ upper esophageal sphincter ขณะที่ GERD มีความผิดปกติที่ lower esophageal sphincter

4. LPR จะไม่มีความผิดปกติในการเคลื่อนไหวของหลอดอาหารและการกำจัดกรดจากหลอดอาหาร (esophageal dysmotility and acid clearance) เหมือนใน GERD

5. กรดและน้ำย่อยปริมาณเพียงเล็กน้อยก็สามารถทำให้เกิด LPR ได้ เนื่องจากเยื่อบุบริเวณกล่องเสียงและคอหอยมีความทนทานน้อยกว่าเยื่อบุของหลอดอาหาร รวมทั้งผู้ป่วย LPR มีปริมาณ carbonic anhydrase isoenzyme III ที่เยื่อบุบริเวณกล่องเสียง

น้อยกว่าในหลอดอาหารมาก (carbonic anhydrase ทำหน้าที่ hydrolyse carbon dioxide เกิดเป็น bicarbonate ที่มีฤทธิ์เป็นด่าง)

6. LPR มักต้องให้การรักษาที่มาก (aggressive) และเป็นระยะเวลาที่นานกว่า

การวินิจฉัย LPR มีการใช้แบบเก็บข้อมูล reflux symptom index โดยมี 9 หัวข้อ ความรุนแรงตั้งแต่ 0 คือ ไม่มีอาการ ไปจนถึง 5 อาการเป็นมาก ถ้าคะแนนรวมมากกว่า 13 ถือว่ามีความผิดปกติ⁵ และมีการตรวจกล้องเสียงเพื่อเก็บข้อมูล reflux finding score ลักษณะที่พบบ่อย ได้แก่ arytenoid mucosal erythema, vocal cord edema, diffuse laryngeal edema, posterior commissure hypertrophy, granuloma/granulation, contact ulcer, thick endolaryngeal mucus, pseudosulcus vocalis และ ventricular obliteration โดยถ้ามีคะแนนมากกว่า 7 ถือว่ามีความผิดปกติ⁶ RFS มีความไว (sensitivity) ร้อยละ 87.8 แต่มีความเฉพาะเจาะจง (specificity) ร้อยละ 37.5⁷ วินิจฉัยว่าเป็น LPR เมื่อ RSI มากกว่า 13 มีการศึกษาความชุกของ LPR ในผู้ป่วย GERD ที่ประเทศซาอุดีอาระเบียพบผู้ป่วย LPR ร้อยละ 71⁸ มีการศึกษาพบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์ต่อการเกิด LPR^{8,9} ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาความชุกของ LPR ในผู้ป่วย GERD และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด LPR

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงในผู้ป่วยกรดไหลย้อน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective study) ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกรดไหลย้อนที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม อายุมากกว่า 18 ปี ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2562 จนครบ 165 ราย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

Error (d) = 0.05

Alpha = 0.05

อ้างอิงจากงานวิจัยของ Mosli และคณะ⁸ ได้ศึกษาความชุกของภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงในผู้ป่วยกรดไหลย้อนพบร้อยละ 71 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 165 คน

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง (inclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกรดไหลย้อน โดยมีคะแนน GERD questionnaire มากกว่าหรือเท่ากับ 9 ที่มารักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม
- อายุมากกว่า 18 ปี
- สมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกอสาสมัครออกจากโครงการวิจัย (exclusion criteria)

- ตั้งครรภ์
- ติดเชื้อ HIV

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกรดไหลย้อนที่มาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสามพราน ที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย จะเก็บข้อมูลผู้ป่วยดังนี้

- แบบเก็บข้อมูล – ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ระยะเวลา นอนหลังรับประทานอาหาร

- แบบสอบถาม GERD questionnaire โดยแพทย์เป็นผู้กรอก มี 6 หัวข้อให้คะแนนตามความถี่ ของอาการตั้งแต่ 0-3 คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 ขึ้นไปจึงจะวินิจฉัยกรดไหลย้อน

- แบบเก็บข้อมูล reflux symptom index (RSI) โดยแพทย์เป็นผู้กรอก

- แบบเก็บข้อมูลการตรวจร่างกาย reflux finding score โดยแพทย์ส่องตรวจกล่องเสียง ส่วนที่เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ

วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิด LPR ใช้ simple linear regression และ multiple linear regression โดยการประมาณค่าขอบเขตความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% confidence interval; 95% CI) การศึกษานี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลหัวหินวันที่ 30 พฤษภาคม 2562 RECHHH No. 117/2562

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยกรดไหลย้อนที่มารักษาแผนกผู้ป่วย นอกโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2562 จำนวน 165 ราย อายุเฉลี่ย 54 ± 13.58 ปี เพศหญิง 131 ราย (ร้อยละ 79.4) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 25.72 ± 6.81 กก./ม.² ระยะเวลาเฉลี่ยนอนหลังรับ ประทานอาหาร 2.06 ± 0.99 ชั่วโมง สูบบุหรี่ 7 ราย (ร้อยละ 4.2) ดื่มสุรา 3 ราย (ร้อยละ 1.8) ดื่มเครื่องดื่มที่มี คาเฟอีน 79 ราย (ร้อยละ 47.9) มีโรคประจำตัว 69 ราย (ร้อยละ 41.8) ภูมิแพ้ 9 ราย (ร้อยละ 5.4) ไทรอยด์เป็นพิษ 5 ราย (ร้อยละ 3) ไขมันในเลือดสูง 25 ราย (ร้อยละ 15.1) เบาหวาน 19 ราย (ร้อยละ 11.5) ความดันโลหิตสูง 48 ราย (ร้อยละ 29.0) ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบสอบถาม GERD 12.39 ± 2.35 ค่าเฉลี่ยคะแนน RSI 11.78 ± 5.31 ค่าเฉลี่ยคะแนน RFS 4.85 ± 3.94 คะแนน RSI มากกว่า และเท่ากับ 13 คะแนน 79 ราย (ร้อยละ 47.40) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกรดไหลย้อน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนผู้ป่วย	165 ราย
เพศ	
หญิง	131 (79.4)
ชาย	34 (20.6)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	$25.72 (\pm 6.8)$
ระยะเวลาอนนอนหลังรับประทานอาหาร (ชั่วโมง)	$2.06 (\pm 0.9)$
สูบบุหรี่	7 (4.2)
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	3 (1.8)
ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน	79 (47.9)
โรคประจำตัว	69 (41.8)
ภูมิแพ้	9 (5.4)

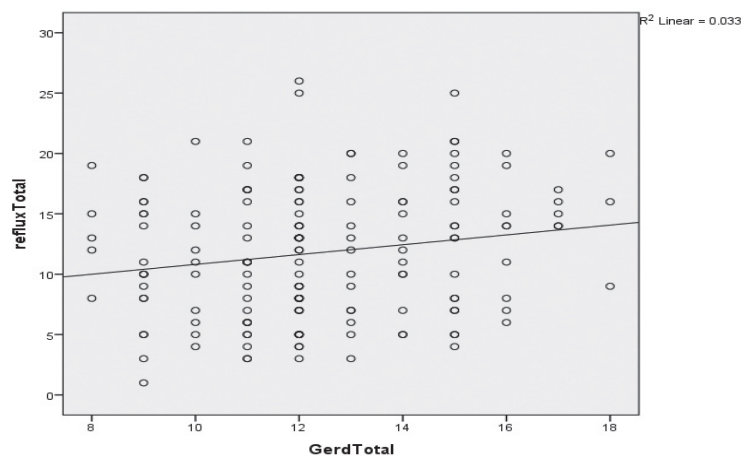
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกรดไหลย้อน (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
ไทรอยด์เป็นพิษ	5 (3.0)
ไขมันในเลือดสูง	25 (15.1)
เบาหวาน	19 (11.5)
ความดันโลหิตสูง	48 (29.0)
ใช้ยาประจำตัว	23 (13.0)
Aspirin	18 (10.9)
Metformin	9 (5.4)
คะแนนแบบสอบถาม GERD score	12.39 (+2.3)
คะแนน RSI (Reflux Symptom Index)	11.78 (+5.1)
คะแนน RFS (Reflux Finding Score)	4.85 (+3.9)
RSI ≥ 13	79 (47.4)

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ simple linear regression พบว่าคะแนนของแบบสอบถาม GERD ที่มากขึ้นมีสหสัมพันธ์เชิงบวกต่อคะแนน RSI (coefficient 0.41, 95% CI 0.07,0.05) (รูปที่1) คะแนน RFS มีสหสัมพันธ์เชิงบวกต่อคะแนน RSI (coefficient 0.95, 95% CI 0.07,1.10) ดังนั้นมวลกายมีสหสัมพันธ์เชิงบวกต่อคะแนน RSI (coefficient 0.09, 95%

CI 0.02,0.18) ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหาร มีสหสัมพันธ์เชิงลบต่อคะแนน RSI (coefficient -0.09, 95% CI -1.80,-0.18) ตัวแปรอื่น เพศ อายุ สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน โรคประจำตัว ยาที่ใช้ ไม่มีสหสัมพันธ์ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ตารางที่ 2)

RSI



GERD score

รูปที่ 1 แสดงสหสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง GERD score และ คะแนน RSI

ตารางที่ 2 แสดง simple linear regression สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคะแนน reflux symptom index

ปัจจัย	Coefficient (95% CI)
GERD score	0.41 (0.07, 0.75)
Reflux finding score	0.95 (0.79, 1.10)
เพศหญิง	-0.02 (-2.27, 1.727)
อายุ	-0.02 (-0.84, 0.04)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	0.09 (0.02, 0.18)
ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหาร	-0.99 (-1.80, -0.18)
สูบบุหรี่	-1.41 (-5.47, 2.64)
จำนวนบุหรี่ยี่สูบ (มวนต่อวัน)	0.47 (-1.74, 2.68)
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	-0.46 (-9.92, 0.63)
ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มต่อวัน (แก้ว)	-0.25 (-5.75, 5.25)
ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน	0.10 (-1.54, 1.74)
ปริมาณเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนที่ดื่มต่อวัน (แก้ว)	-1.18 (-4.11, 1.75)
โรคประจำตัว	0.40 (-1.26, 2.05)
ภูมิแพ้	-0.12 (-3.73, 3.48)
ไทรอยด์เป็นพิษ	3.10 (-1.67, 7.87)
ไขมันในเลือดสูง	-0.70 (-2.99, 1.59)
เบาหวาน	1.66 (-0.90, 4.22)
ความดันโลหิตสูง	1.01 (-0.79, 2.80)
ยาที่ใช้ประจำ	-0.20 (-2.57, 2.16)
Aspirin	0.08 (-3.97, 4.14)
Metformin	0.55 (-4.27, 5.37)

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ multiple linear regression ก็พบว่า คะแนนแบบสอบถาม GERD score คะแนน RFS ดัชนีมวลกาย มีสหสัมพันธ์เชิงบวก

ต่อ RSI และ ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหารมีสหสัมพันธ์เชิงลบกับ RSI เช่นเดียวกับ simple linear regression ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดง multiple linear regression สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคะแนน reflux symptom index

ปัจจัย	Coefficient (95% CI)
Gerd score	1.31 (0.08, 2.64)
Reflux finding score	1.27 (0.57, 1.97)
ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหาร	-0.95 (-1.54, -0.05)
ดัชนีมวลกาย	0.12 (0.08, 0.41)

วิจารณ์

ความชุกของ LPR ในผู้ป่วย GERD ในการศึกษานี้พบร้อยละ 47.4 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษา Mosli และคณะ⁸ ได้ศึกษาความชุกของภาวะกรดไหลย้อนที่คอและกล่องเสียงในผู้ป่วยกรดไหลย้อนที่ชาอดิอาระเบีย พบร้อยละ 71 ยังไม่มีการศึกษาอื่นถึงความชุกของ LPR ในผู้ป่วย GERD แต่มีการศึกษาของ Reiter และคณะ¹⁰ ในเยอรมัน ความชุกของ LPR ในคนทั่วไปพบร้อยละ 31 ในขณะที่ การศึกษาของ Chen และคณะ¹¹ ได้ศึกษาความชุกของ LPR ในคนทั่วไปในผู้ใจว สาธารณรัฐประชาชนจีนพบเพียงร้อยละ 5 เป็นไปได้ที่ความชุกในคนเอเชียตะวันออกพบได้น้อยกว่าในยุโรปและตะวันออกกลาง

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ simple และ multiple linear regression พบว่า คะแนนแบบสอบถาม GERD score ที่มากขึ้นมีผลต่อการเกิด LPR มากขึ้น ค่าดัชนีมวลกายที่มากขึ้นมีผลต่อการเกิด LPR เช่นเดียวกับการศึกษาของ Barak และคณะ¹² และ Wajed และคณะ¹³ ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหารที่นานขึ้นมีผลทำให้คะแนนของ RSI ลดลง เช่นเดียวกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา^{3,14,15,16} ที่แนะนำให้ปรับการใช้ชีวิตประจำวัน (lifestyle modification) ไม่นอนหลังรับประทานอาหารก่อน 3 ชั่วโมง นอนยกหัวสูง 4-6 นิ้ว งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คาเฟอีน งดอาหารรสจัด เผ็ดและอาหารที่มีไขมัน อาหารแต่ละมื้อไม่ควรมีปริมาณมาก แต่การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ระหว่างการดื่มสุรา สูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนกับคะแนน RSI อาจจะเนื่องมาจากบุหรี่¹⁷ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์¹⁸ กาแฟ¹⁹ ทำให้หลอดอาหารส่วนปลายหดตัวน้อยลงเกิดการไหลย้อนของน้ำกรดบ่อยขึ้น ซึ่งเป็นพยาธิสภาพของการเกิด GERD แต่ LPR เป็นความผิดปกติที่หลอดอาหารส่วนบน^{3,14}

สรุป

ความชุกของ LPR ในผู้ป่วย GERD ในโรงพยาบาลสามพรานพบร้อยละ 47.4 คะแนน GERD score ที่มากขึ้น คะแนน RFS ที่มากขึ้น ดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด LPR ระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหารที่นานขึ้นลดการเกิด LPR ผู้ป่วย LPR อาจมาด้วยอาการแสดงของระบบอื่นได้และมักต้องให้การรักษาที่มากและนานกว่า GERD แพทย์จึงควรนึกถึงภาวะนี้เมื่อให้การรักษาผู้ป่วยด้วย

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาความชุกของ LPR ในผู้ป่วย GERD เพิ่มเติมและศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีความสัมพันธ์ต่อการเกิด LPR เช่นภาวะไส้เลื่อนกระบังลม (hiatal hernia) หรือการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) ในกระเพาะอาหาร นอกจากนี้ดัชนีมวลกายและระยะเวลาอนหลังรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ต่อการเกิด LPR ดังนั้นการให้คำแนะนำการปรับการใช้ชีวิตประจำวัน (lifestyle modification) ไม่นอนหลังรับประทานอาหารก่อน 3 ชั่วโมง ไม่ให้น้ำหนักมากเกินไปจึงมีความสำคัญอย่างมากในการรักษาโรค

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.ภญ.รุ่งทิพา หมั่นปา ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาวิจัยและให้คำแนะนำการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลช่วยให้การศึกษารั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ธเนศ ชิตาพนารักษ์. Gastroesophageal reflux disease. ใน: เจียรไชย ภัทรสกุลชัย, พิชิต สิทธิไตรย์, นันทิการ์ สันสุวรรณ, บรรณาธิการ. Update in E.N.T. 7th. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ทริค จึงค์; 2549: หน้า98-105.
2. Jonasson C, Wernersson B, Hoff D.A.L, et al. Validation of the GerdQ questionnaire for the diagnosis of gastro-oesophageal reflux disease. Aliment Pharmacol Ther. 2013; 37(5): 564-72. doi: 10.1111/apt.12204.
3. พิชิต สิทธิไตรย์. Laryngopharyngeal reflux disease. ใน: เจียรไชย ภัทรสกุลชัย, พิชิต สิทธิไตรย์, นันทิการ์ สันสุวรรณ, บรรณาธิการ. Update in E.N.T. 7th. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ทริค จึงค์; 2549: หน้า108-116.
4. Cheung TK, Lam PK, Wei Wi, et al. Quality of life in patients with laryngopharyngeal reflux. Digestion. 2009; 79(1): 52-7. doi: 10.1159/000205267.
5. Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. The validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). J Voice. 2002; 16(2): 274-7. doi: 10.1016/s0892-1997(02)00097-8.
6. Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. The validity and reliability of the reflux findingscore (RFS). Laryngoscope. 2001; 111(8): 1313-7. doi: 10.1097/00005537-200108000-00001.
7. Powell J, Cocks HC. Mucosal changes in laryngopharyngeal reflux-Prevalence, Sensitivity, Specificity and assessment. Laryngoscope 2013; 123(4): 985-91. doi: 10.1002/lary.23693.
8. Mosli M, Alkhathlan B, Abumohssin A, et al. Prevalence and clinical predictors of LPR among patients diagnosed with GERD according to the reflux symptom index questionnaire. Saudi J Gastroenterol. 2018 Jul-Aug; 24(4): 236-41. doi: 10.4103/sjg.SJG_518_17
9. Boekema PJ, Samsom M, Smout AJ. Effect of coffee on gastro-oesophageal reflux in patients with reflux disease and healthy controls. Eur J Gastroenterol Hepatol. 1999; 11(11): 1271-6. doi: 10.1097/00042737-199911000-00015.
10. Reiter R, Heyduck A, Seufterlein T, et al. Laryngopharyngeal reflux. Laryngorhinootologie. 2018; 97(4): 238-45. doi: 10.1055/s-0044-100794
11. Chen X M, Li Y, Guo WL, et al. Prevalence of laryngopharyngeal reflux disease in Fuzhou region of China. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. 2016; 51(12): 909-13. doi: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2016.12.006.
12. Barak N, Ehrenpreis ED, Harrison JR, et al. Gastroesophageal reflux disease in obesity: pathophysiology and therapeutic considerations. Obes Rev. 2002; 3(1): 9-15. doi: 10.1046/j.1467-789x.2002.00049.x.
13. Wajed SA, Streets CG, Bremner CG, et al. Elevated body mass disrupts the barrier to gastroesophageal reflux. Arch Surg. 2001; 136(9): 1014-8. doi: 10.1001/archsurg.136.9.1014.

14. Kavitt RT, Vaezi MF. Diseases of the esophagus. In: Flint PW, Francis HW, Haughey BH, et al, editors. Cummings Otolaryngology head and neck surgery. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. p.964-91.
15. Fujiwara Y, Machida A, Watanabe Y, et al. Association between dinner-to-bed time and gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol*. 2005; 100(12): 2633-6. doi: 10.1111/j.1572-0241.2005.00354.x.
16. Ness-Jensen E, Hviem K, El-Serag H, et al. Lifestyle intervention in Gastroesophageal reflux disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2016; 14(2): 175-82. doi: 10.1016/j.cgh.2015.04.176.
17. Kahriias PJ, Gupta RR. Mechanisms of acid reflux associated with cigarette smoking. *Gut*. 1990; 31(1): 4-10. doi: 10.1136/gut.31.1.4.
18. Vitale GC, Cheadle WG, Patel B, et al. The effect of alcohol on nocturnal gastroesophageal reflux. *JAMA*. 1987; 258(15): 2077-9.
19. Thomas FB, Steinbaugh JT, Fromker JJ, et al. Inhibitory effect of coffee on lower esophageal sphincter pressure. *Gastroenterology*. 1980; 79(6): 1262-6.