

ผลลัพธ์จากการส่องกล้องในภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน โรงพยาบาลสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

วิไลพร เกียรติผดุงกุล, พ.บ.*

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนเป็นภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยและมีความสำคัญในเวชปฏิบัติ เนื่องจากเป็นภาวะที่มีอัตราการเสียชีวิตถึงร้อยละ 10-14 **วัตถุประสงค์:** ศึกษาสาเหตุของภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา **วิธีการศึกษา:** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนคอมพิวเตอร์และทะเบียนบันทึกการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนในโรงพยาบาลสีคิ้ว ตั้งแต่ 1 มกราคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2559 **ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนที่เข้ารับการส่องกล้องทั้งหมดจำนวน 255 ราย เป็นเพศชาย 176 ราย (ร้อยละ 69.0) และเพศหญิง 79 ราย (ร้อยละ 31.0) โดยอายุเฉลี่ย 59 ปี (20-85 ปี) สาเหตุของเลือดออกทางเดินอาหารที่พบบ่อยสามลำดับแรก ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร (gastric ulcer) ร้อยละ 45.5, กระเพาะอาหารอักเสบ (gastritis) ร้อยละ 20.8 และเส้นเลือดขอดที่หลอดอาหาร (esophageal varices) ร้อยละ 9.0 การส่องกล้องที่พบความผิดปกติและได้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ 54 ราย พบว่าเป็นกระเพาะอาหารอักเสบ ร้อยละ 77.8, เซลล์มะเร็ง ร้อยละ 22.2 ของจำนวนการส่งตรวจชิ้นเนื้อ **สรุป:** แผลในกระเพาะอาหารเป็นสาเหตุหลักของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน ในโรงพยาบาลสีคิ้ว การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนเป็นวิธีการที่ประหยัดและมีประโยชน์ ควรจะเป็นวิธีแรกในขบวนการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน

คำสำคัญ: ภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน, การส่องกล้องในทางเดินอาหารส่วนบน

Abstract: Results of Esophagogastroduodenoscopy for Upper Gastrointestinal Bleeding Sikhui Hospital Nakhon Ratchasima

Wilaiporn Kiatpadungkul, M.D.*

*Sikhui Hospital Nakhon Ratchasima 30140

Nakhon Racth Med Bull 2017; 39: 85-90.

Background: Upper gastrointestinal bleeding is a common and important emergency condition in general practice because of its high mortality rate, 10-14 %. **Objective:** To evaluate causes of upper gastrointestinal bleeding in patients at Sikhui Hospital, Nakorn Ratchasima. **Method:** A retrospective descriptive study of the computerized medical record and operative note of the patients who presented with upper gastrointestinal bleeding and under the upper gastrointestinal endoscopy during January 2014 to September 2016. **Result:** There were 255 patients, consisting of 176 males (69.0%) and 79 females (31.0%). The mean age was 59 years, range 20-85 years. The three common causes of upper gastrointestinal bleeding were gastric ulcer (45.5%), hemorrhagic gastritis (20.8%) and esophageal varices (9.0%). The biopsy was performed among 54 cases with abnormal mucosal patterns (21.2%). The pathologic results were gastritis (77.8%), malignancy (22.2 %). **Conclusion:** Gastric ulcer was the major cause of upper gastrointestinal bleeding in Sikhui hospital. The upper gastrointestinal endoscopy is a safe and useful procedure and it should be done as the primary diagnostic approach in patients presenting with upper gastrointestinal bleeding.

Key words: Upper gastrointestinal bleeding, Esophagogastroduodenoscopy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนเป็นโรคทางศัลยกรรมที่พบได้บ่อยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยมีอุบัติการณ์ 48-160 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี⁽¹⁾ และมีความสำคัญในเวชปฏิบัติเนื่องจากเป็นภาวะที่มีอัตราการเสียชีวิตถึงร้อยละ 10-14 และอาจถึงร้อยละ 35 ในผู้ป่วยที่เข้ามารักษาในโรงพยาบาลที่มีโรคอายุรกรรมอย่างอื่นร่วมด้วย⁽²⁾ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมักเกิดในช่วงแรกที่มาพบแพทย์หรือเมื่อมาถึงโรงพยาบาล ดังนั้นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม สำหรับข้อมูลในประเทศไทยพบว่า สาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น

(peptic ulcer) การตรวจวินิจฉัยและ การรักษาที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูงในปัจจุบันคือการส่องกล้อง (esophagogastroduodenoscopy หรือ EGD) โดยสามารถให้การวินิจฉัยตำแหน่ง และสาเหตุของเลือดออกได้ถึงร้อยละ 90-95⁽³⁾

โรงพยาบาลสิคิ้ว เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง มีแพทย์เวชปฏิบัติ 7 คน และแพทย์เฉพาะทางเป็นแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว กุมารแพทย์และ ศัลยแพทย์ สาขาละ 1 คน ในปี 2554 ได้เริ่มส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนบน ซึ่งให้การวินิจฉัยภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนได้ทันทีและรวดเร็ว ในกรณีที่ไม่มีข้อห้าม แต่ในช่วงแรกยังมีผู้ป่วยจำนวนน้อย และการเก็บข้อมูลยังไม่ครอบคลุม ภายหลังจากได้มีการกำหนดมาตรฐาน และแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ

เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนที่ชัดเจนขึ้น จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

เก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและได้เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (EGD) ทุกรายจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและเวชระเบียนผู้ป่วยในทะเบียนบันทึกการผ่าตัด และในระบบสารสนเทศของห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสีแก้ว ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2559 รวมระยะเวลา 33 เดือน จำนวน 255 ราย โดยเก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย คือ เพศ อายุ อาการแสดงที่มาโรงพยาบาล ประวัติการใช้ยา Nonsteroid anti-inflammatory drug (NSAID) และการดื่มแอลกอฮอล์ ผลการตรวจวินิจฉัยโดยการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน รวมถึงผลชิ้นเนื้อในรายที่มีการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective descriptive study) ซึ่งการวิเคราะห์เชิงตรรกะจากข้อมูลทั้งหมดโดยสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด (Max-Min) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในคน เลขที่ใบรับรอง 087/2016 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2559

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน โรงพยาบาลสีแก้ว จังหวัดนครราชสีมา มีข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย จำแนกตามเพศและอายุ (N=255)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	176	69.0
หญิง	79	31.0
อายุ		
20-30 ปี	9	3.5
30-40 ปี	27	10.6
41-50 ปี	72	28.2
51-60 ปี	65	25.5
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป (X = 59)	82	32.6

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้รับบริการที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน ที่เข้ารับการส่องกล้องส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 176 ราย (ร้อยละ 69.0) และเพศหญิง 79 ราย (ร้อยละ 31.0) ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 82 ราย (ร้อยละ 32.6) รองลงมาอายุระหว่าง 41-50 ปี 72 ราย (ร้อยละ 28.2) น้อยที่สุดอายุระหว่าง 20-30 ปี 9 ราย (ร้อยละ 3.5) โดยอายุเฉลี่ย 59 ปี (20-85 ปี)

2. อาการและอาการแสดงหลักของผู้รับบริการที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน วิเคราะห์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้รับบริการ จำแนกตามอาการและอาการแสดงหลัก

อาการและอาการแสดง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ถ่ายดำ (melena)	114	44.7
อาเจียนเป็นเลือดสด (Fresh blood)	89	34.9
อาเจียนเป็นเลือดเก่า (Coffee ground)	52	20.4

จากตารางที่ 2 พบว่า อาการและอาการแสดงหลักของผู้ที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนส่วนใหญ่มีอาการถ่ายดำ (melena) 114 ราย (ร้อยละ 44.7) รองลงมา คือ อาเจียนเป็นเลือดสด (fresh blood)

89 ราย (ร้อยละ 34.9) น้อยที่สุด คือ อาเจียนเป็นเลือดเก่า (coffee ground) 52 ราย (ร้อยละ 20.4)

3. ประวัติการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs และการดื่มแอลกอฮอล์ในผู้รับบริการที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้รับบริการจำแนกตามการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs และแอลกอฮอล์

การใช้ยา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
NSAIDs		
ใช้	147	57.6
ไม่ใช้	108	42.4
Alcohol		
ใช้	168	68.9
ไม่ใช้	87	34.1

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้รับบริการที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน ส่วนใหญ่มีประวัติการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs 147 ราย (ร้อยละ 57.6), ไม่มีประวัติการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs 108 ราย (ร้อยละ 42.4) และส่วนใหญ่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ 168 ราย (ร้อยละ 68.9), ไม่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ 87 ราย (ร้อยละ 34.1)

4. ผลการตรวจวินิจฉัยโดยการส่องกล้องในผู้รับบริการที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้รับบริการจำแนกตามผลการตรวจวินิจฉัยโดยการส่องกล้อง

ผลการวินิจฉัย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Normal	16	6.3
Esophageal varices	23	9.0
Mallory Weiss tear	6	2.4
Gastritis	53	20.8
Gastric ulcer	116	45.5
Duodenitis	6	2.4
Duodenal ulcer	22	8.6
Malignancy	13	5.1

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการตรวจวินิจฉัยโดยการส่องกล้องส่วนใหญ่เป็น gastric ulcer 116 ราย (ร้อยละ 45.5) รองลงมา gastritis 53 ราย (ร้อยละ 20.8), esophageal varices 23 ราย (ร้อยละ 9.0), duodenal ulcer 22 ราย (ร้อยละ 8.6), ผลปกติ (normal) 16 ราย (ร้อยละ 6.3), โรคมะเร็ง (malignancy) 13 ราย (ร้อยละ 5.1), Mallory Weiss tear 6 ราย (ร้อยละ 2.4) และน้อยที่สุด duodenitis 6 ราย (ร้อยละ 2.4)

ข้อมูลการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากการส่องกล้องในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนที่พบความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละการส่งตรวจชิ้นเนื้อ และผลการตรวจโดยการส่องกล้อง

การตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ส่งตรวจชิ้นเนื้อ	16	6.3
ส่งตรวจชิ้นเนื้อ	23	9.0
ผลการตรวจชิ้นเนื้อ	6	2.4
Mild gastritis, Chronic gastritis	53	20.8
Malignancy	116	45.5
- CA Esophagus	6	2.4
- CA Larynx	22	8.6
- CA Stomach	13	5.1
- CA Ampulla		

จากตารางที่ 5 การส่องกล้องในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน 255 ราย พบว่าไม่ส่งตรวจชิ้นเนื้อ 16 ราย (ร้อยละ 6.3) รองลงมาพบมีความผิดปกติของทางเดินอาหารและมีการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ 54 ราย (ร้อยละ 21.2) และผลการตรวจชิ้นเนื้อส่วนใหญ่เป็นกระเพาะอาหารอักเสบ 4 ราย (ร้อยละ 77.8), เซลล์มะเร็ง 12 ราย (ร้อยละ 22.2) ซึ่งได้แก่ มะเร็งหลอดอาหาร (CA esophagus) 2 ราย (ร้อยละ 3.7), มะเร็งกล่องเสียง (CA larynx) 1 ราย (ร้อยละ 1.8), มะเร็งกระเพาะอาหาร (CA stomach) 8 ราย

(ร้อยละ 14.8) และมะเร็งแอมพูลล่า (CA ampulla) 1 ราย (ร้อยละ 1.8)

อภิปรายผล

ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ ทั้งในและต่างประเทศ ทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต ปัจจุบันการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหาร จึงเป็นสิ่งสำคัญและมีความเร่งด่วนอย่างยิ่ง สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกรุนแรงเพื่อหาสาเหตุและให้การรักษาอย่างทันที่

จากการศึกษานี้ พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลสิคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ด้วยอาการ และอาการแสดงของเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน เมื่อส่องกล้องพบว่าสาเหตุของเลือดออกบ่อยสาม ลำดับแรก ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร ร้อยละ 45.5, กระเพาะอาหารอักเสบ ร้อยละ 20.8 และ เส้นเลือดขอดที่หลอดอาหาร (esophageal varices) ร้อยละ 9.0 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชชนนี ของนายแพทย์ชัชวาลย์ วงศ์จิตรรัตน์ (2551) พบว่าสาเหตุ ของเลือดออกเกิดขึ้นที่กระเพาะอาหารและลำไส้ส่วนต้น ร้อยละ 66.7, กระเพาะอาหารอักเสบ ร้อยละ 14.4 และเส้นเลือดขอดในหลอดอาหาร ร้อยละ 8.1 ไม่พบความผิดปกติ ร้อยละ 6.2 ไม่มีผู้ป่วยรายใดมีภาวะแทรกซ้อนจากการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน

ความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนที่พบจากการส่องกล้อง ได้รับการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ ร้อยละ 21.2 ซึ่งผลการตรวจชิ้นเนื้อ พบว่าส่วนใหญ่ ปกติ 42 ราย ร้อยละ 77.8, เซลล์มะเร็ง 9 ราย ร้อยละ 22.2 ได้แก่ มะเร็งหลอดอาหาร 2 ราย ร้อยละ 3.7, มะเร็งกล่องเสียง 1 ราย ร้อยละ 1.8, มะเร็งกระเพาะอาหาร 8 ราย ร้อยละ 14.8 และมะเร็งแอมพูลล่า (CA ampulla) 1 ราย ร้อยละ 1.8 ผลการส่องกล้องและ ผลตรวจชิ้นเนื้อ

ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง และส่งต่อไปโรงพยาบาลศูนย์เพื่อรับการรักษาได้อย่างรวดเร็วทันที่

ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ การส่องกล้องตรวจระบบทางเดินอาหารส่วนบนเป็นการตรวจที่ปลอดภัย และรวดเร็วควรใช้เป็นลำดับแรกในการวินิจฉัยค้นหาสาเหตุของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน นอกจากนี้ผลการวิจัยอาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวินิจฉัยค้นหาสาเหตุ และดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน รวมถึงใช้เป็นข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันการเกิดเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนแก่ประชาชนในชุมชนได้

ข้อเสนอแนะ

การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารส่วนบน เป็นวิธีที่ปลอดภัย และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยเหมาะสำหรับเวชปฏิบัติในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน ควรมีการสนับสนุน พัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องรวดเร็ว และรักษาได้อย่างทันที่ ควรมีการให้ความรู้ และความเข้าใจแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในด้านการดูแล และการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน เพื่อให้เป็นมาตรฐานในวิชาชีพ และเป็นข้อมูลเมื่อมีการศึกษา หรือวิจัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ชัยวัฒน์ ทองไหม นายแพทย์สำนักงานสาธารณสุขเพชรบูรณ์ นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และสนับสนุนในการศึกษาวิจัย แพทย์หญิงอารีย์ เชื้อเดช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิคิ้ว ที่อนุญาตให้ทำการศึกษา และเผยแพร่งานวิจัยที่มงานห้องผ่าตัด ที่ช่วยรวบรวมบันทึกข้อมูล และงานเวชระเบียนสารสนเทศ ที่ให้การสนับสนุนในการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในช่วยให้การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, et al. International consensus recommendations of the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2010;152: 101-13.
2. Boonpongmanee S, Fleischer DE, Pezzulo JC, Collier K, Mayoral W, Al-Kawas F, et al. The frequency of peptic ulcer as a cause of upper-GI bleeding is exaggerated. *Gastrointest Endosc* 2004; 59: 788-94.
3. ชัชวาลย์ วงศ์จิตรรัตน์. ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. *J Med Health Sci* 2013; 20: 46-52.
4. วิรุฒม์ โล่ห์สิริวัฒน์, ครินทร์ โล่ห์สิริวัฒน์. Surgery of upper gastrointestinal bleeding. *ศัลยศาสตร์ทั่วไป* 2555; 15: 365-71.
5. ทวี รัตน์ชูเอก. Management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *ศัลยศาสตร์ทั่วไป* 2555; 14: 175-84.
6. Saowaros V, Udayachalerm W, Wee-Sakul B, Tienpaitoon V. Causes of upper gastrointestinal bleeding in Thai patient. *J Med Assoc Thai* 1994; 77: 561-5.
7. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut* 1996; 38: 316-21.
8. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000; 356: 1318-21.
9. สุพจน์ พงศ์ประสพชัย, ธวัชชัย อัครวิพุธ, สมชาย ลีลาภุศลวงศ์. การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (Upper GI Endoscopy). *กรุงเทพเวชสาร* 2555; 1: 63-70.