

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ แผนก
อายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

Risk Factors Associated with Nosocomial Upper Gastrointestinal Bleeding in Non ICU Patients

Internal Medicine Department, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital.

(Received: April 21,2025 ; Revised: April 26,2025 ; Accepted: April 27,2025)

วรชกร รัตนวรงค์¹ ณัฐรัตน์ ฉายเพิ่มศักดิ์¹

Waratchakorn Rattanawarang¹ Nattharat Chaipermasak¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังแบบไม่จับคู่ (Retrospective unmatched case-control) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนของผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคามตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยรวบรวมผู้ป่วย ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญแผนกอายุรกรรมที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนหลังจากนอนโรงพยาบาลมาแล้วมากกว่าหรือเท่ากับ 72 ชั่วโมง แบ่งเป็นกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน และกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน กลุ่มละ 190 คน และนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม STATA version 10

ผลการศึกษา : กลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน มีลักษณะทั่วไปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องเพศ และกลุ่มอายุ โดยกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน เป็นเพศชายร้อยละ 64.7 และร้อยละ 51.1 (p-value=0.009) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 61.6 และร้อยละ 48.4 (p-value=0.013) และเป็นผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 14 วัน และตั้งแต่ 14 วันขึ้นไปในสัดส่วนที่เท่ากัน เมื่อพิจารณาโรคประจำตัวพบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน มีโรคเบาหวานร้อยละ 37.9 และร้อยละ 19.5 (p-value <0.001) โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45.8 และร้อยละ 33.7 (p-value=0.021) โรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 22.1 และร้อยละ 12.6 (p-value=0.021) โรคตับแข็งร้อยละ 10.0 และร้อยละ 4.2 ในส่วนของการใช้ยา พบว่ามีเพียงปัจจัยเรื่องการใช้การต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน (Oral anticoagulant : OAC) ที่มีความแตกต่างของทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน มีจำนวนร้อยละ 2.1 และร้อยละ 9.0 ตามลำดับ เมื่อนำตัวแปรที่สนใจทั้งหมดมาวิเคราะห์ การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ (Multivariable logistic regression) พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง (Adjusted OR 2.03; 95% CI 1.18,3.50, p-value=0.011) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Adjusted OR 2.17; 95% CI 1.21,3.89, p-value=0.009) และภาวะไตวายเฉียบพลันและเรื้อรัง (Adjusted OR 5.29; 95% CI 3.12,8.95, p-value < 0.001) แต่ตัวแปรอื่นๆพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าการเคยมีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนมาก่อนที่ความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนค่อนข้างสูง แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR 9.20; 95% CI 0.95,89.28, p-value = 0.056)

คำสำคัญ: การเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน หอผู้ป่วยสามัญ แผนกอายุรกรรม

Abstract

This study was retrospective unmatched case-control study was conducted aimed to identify the factors correlating with UGIB among patients in the Department of Internal Medicine at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Study to investigate factors related to upper gastrointestinal bleeding in patients admitted to the non-ICU of the Department of

¹ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลมหาสารคาม

Internal Medicine, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, from January 1, 2019, to December 31, 2021. Involving patients aged 18 years and older admitted to the non-ICU of Internal Medicine who had UGIB after admitted for 72 hours or more. These individuals were categorized into Case and Control groups, each comprising 190 patients. Data analysis ensued via STATA version 10.

Results: The Case and Control groups differed significantly in terms of gender and age distribution, with 64.7% and 51.1% males in the Case and Control groups, respectively (p -value=0.009), and individuals aged 60 years and older accounting for 61.6% and 48.4% in the Case and Control groups, respectively (p -value=0.013). There was no significant difference in the length of hospital stay between the two groups. Regarding underlying diseases, significant differences were observed in the prevalence of diabetes mellitus (37.9% vs. 19.5%, p -value <0.001), hypertension (45.8% vs. 33.7%, p -value=0.021), chronic kidney disease (22.1% vs. 12.6%, p -value=0.021), and liver cirrhosis (10.0% vs. 4.2%). For medication used, the only significant difference between two groups was the use of oral anticoagulants, with 2.1% in the Case group and 9.0% in the Control group. Multivariable logistic regression analysis revealed that significant risk factors for upper gastrointestinal bleeding included the use of mechanical ventilation for more than 48 hours (Adjusted OR 2.03; 95% CI 1.18, 3.50, p -value=0.011), bloodstream infections (Adjusted OR 2.17; 95% CI 1.21, 3.89, p -value=0.009), and acute and chronic kidney injury (Adjusted OR 5.29; 95% CI 3.12, 8.95, p -value <0.001). However, other variables were not statistically significant. A history of previous upper gastrointestinal bleeding showed a relatively high association with current upper gastrointestinal bleeding, but the association was not statistically significant (Adjusted OR 9.20; 95% CI 0.95, 89.28, p -value = 0.056).

Keywords: Upper gastrointestinal bleeding, General ward, Department of Internal Medicine

บทนำ

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนเป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ ข้อมูลที่รายงานในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าอัตราการเสียชีวิตอยู่ระหว่างร้อยละ 7-10 ในขณะที่ข้อมูลประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 10-15 และสูงเป็นร้อยละ 35 ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีโรคทางอายุรกรรมอื่น ๆ ร่วมด้วย โดยมักเสียชีวิตในช่วงแรกที่มาโรงพยาบาล¹

อาการที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน ได้แก่ อาเจียนเป็นเลือดสด (hematemesis) ถ่ายอุจจาระเป็นสีดำเหนียว (melena) ถ่ายอุจจาระมีสีแดงสด (hematochezia) หรือถ่ายอุจจาระมีสีแดงเลือดนก (maroon stool) ส่วนสาเหตุของภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนสามารถแบ่งได้เป็น 2 สาเหตุหลัก คือสาเหตุจากเส้นเลือดโป่งพอง (Variceal) และไม่ใช่เส้นเลือดโป่งพอง (Non variceal) ปัจจุบันมีการจำแนกผู้ป่วยตามความ

เสี่ยง เนื่องจากผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงจะมีอัตราการตายและอัตราเลือดออกซ้ำสูงกว่าผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำชัดเจน โดยมีปัจจัยทั้งจากตัวผู้ป่วยเอง ปัจจัยทางคลินิก และรอยโรคที่ตรวจพบจากการส่องกล้อง โดยมีการพัฒนาระบบการให้คะแนนเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประเมินผู้ป่วย ซึ่งระบบคะแนนที่ใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันคือ Rockall score, Glasgow Blatchford Score และ AIMS65²

จากการศึกษาเรื่อง Incident and risk factors for gastrointestinal bleeding among patients admitted to medical intensive care unit ของ Shria Kumar และคณะ³ ซึ่งเป็น retrospective cohort study ในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2007-2013 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อเลือดออกทางเดินอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (Length of stay) ระดับค่าซีรีรัมครีเอตินินที่เพิ่มขึ้น (Elevated serum creatinine) ค่าบิลิลูบินรวม (Elevated total bilirubin) และ

เอ็นไซม์แอสปาร์เตต ทรานส์อะมิเนสที่เพิ่มขึ้น (Elevated aspartate transaminase)

จากการศึกษาเรื่อง Risk Factors for Nosocomial Gastrointestinal Bleeding and Use of Acid-Suppressive Medication in Non-Critically Ill patients ของ Shoshana J. Herzig และคณะ⁴ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ส่วนบนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี เพศชาย ไตวายเฉียบพลัน (Acute renal failure) โรคตับ (Liver disease) ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis) การได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดแบบป้องกัน (Prophylactic anticoagulant) ภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติ (Coagulopathy) และการให้บริการทางการแพทย์ (Medical service) ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณให้ระดับคะแนนในแต่ละหัวข้อ จะสามารถสร้างเครื่องมือเป็น Clinical risk score เพื่อช่วยในการพยากรณ์โรคว่า ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน ในขณะที่นอนโรงพยาบาลมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังและติดตาม ตลอดจนให้การรักษาอย่างทัน่วงที

แม้ว่าจะมีการศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่แสดงถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน แต่การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลยังมีอยู่ไม่มากนัก รวมถึงในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมายังไม่เคยมีผู้ทำการศึกษาในประเด็นนี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนของผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนของผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วิธีการวิจัย

รูปแบบและวิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective unmatched case-control

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บข้อมูลตัวอย่างตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565 จากเวชระเบียนและงานสารสนเทศโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สำหรับผู้ป่วยที่มี ICD-10 ที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบน (รายละเอียด ICD-10 ชี้แจงไว้ในหัวข้อนิยามเชิงปฏิบัติ) พบว่าในจำนวนที่สืบค้นมาทั้งหมด 303 คน มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้าตาม inclusion criteria (อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โดยมีภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนบนหลังจากนอนโรงพยาบาลมาแล้วมากกว่าหรือเท่ากับ 72 ชั่วโมง) ทั้งหมด 115 คน จัดเป็นกลุ่ม case จากนั้นทำการสุ่มผู้ป่วยจำนวน 115 คนที่นอนโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมในช่วงเวลาเดียวกันมาเป็นจำนวน 115 คน (อัตราส่วน Case : Control = 1:1) และพิจารณาที่ละปัจจัยเสี่ยงที่สนใจศึกษา พบว่าปัจจัยเรื่องการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมงสามารถนำมาคำนวณกลุ่มประชากร ได้มากที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น โดยเบื้องต้นคำนวณกลุ่มประชากรโดยใช้สูตรของ Lameshow et al. (1990)

$$n_{case} = \left[\frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\bar{p}\bar{q} \left(1 + \frac{1}{r}\right)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1 q_1 + \frac{p_2 q_2}{r}}}{\Delta} \right]^2$$

$$p_1 = P(exposure|case), \quad q_1 = 1 - p_1$$

$$p_2 = P(exposure|control), \quad q_2 = 1 - p_2$$

$$p_1 = \frac{p_2 OR}{1 + p_2(OR - 1)}, \quad \Delta = p_1 - p_2$$

$$\bar{p} = \frac{p_1 + p_2 r}{(1 + r)}, \quad \bar{q} = 1 - \bar{p}, \quad r = \frac{n_{control}}{n_{case}}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ case

p_1 = ความน่าจะเป็นในการสัมผัสปัจจัยในกลุ่ม
เป็นโรค (case) = 0.46

p_2 = ความน่าจะเป็นในการสัมผัสปัจจัยในกลุ่ม
ไม่เป็นโรค (control) = 0.32

r = อัตราส่วนระหว่างกลุ่มควบคุม (control)
กับกลุ่มศึกษา (case)

จากข้างต้น เมื่อทดลองทำ pilot study พบว่า
ในค่า $p_1 = 0.46$ และ $p_2 = 0.32$ โดยกำหนด $\alpha =$
0.05 และ $\beta = 0.2$ เมื่อแทนค่าต่างๆ ลงในสมการ
ข้างต้น จำนวนประชากรตัวอย่างที่จะต้องใช้ในการ
การศึกษา จะมีจำนวนทั้งสิ้นอย่างน้อย 190 รายในแต่ละ
กลุ่ม โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเข้าการศึกษาและเกณฑ์
การคัดออกจากการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าการศึกษา 1) ผู้ป่วยที่มีอายุ
มากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ที่เข้ารับการรักษานในหอ
ผู้ป่วยสามัญ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราช
นครราชสีมา ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 – 31
ธันวาคม พ.ศ. 2564 2) ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกใน
ทางเดินอาหารส่วนบนระหว่างนอนโรงพยาบาล โดย
นับจากหลังเข้านอนในหอผู้ป่วยมากกว่าหรือเท่ากับ 72
ชั่วโมง

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา 1) ผู้ป่วยที่มา
โรงพยาบาลด้วยอาการเลือดออกในทางเดินอาหาร
ส่วนบนหรือมีการวินิจฉัยหลัก (Principal diagnosis)
ว่าเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน 2) ผู้ป่วยที่มี
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนภายใน 72 ชั่วโมง

แรกหลังนอนโรงพยาบาล 3) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย
เป็นโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency
anemia) ที่นัดมานอนโรงพยาบาลเพื่อส่องกล้องใน
ทางเดินอาหาร 4) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะ
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง (Lower
gastrointestinal tract bleeding) 5) ผู้ป่วยที่ได้รับการ
รักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) ผู้ป่วยที่ไม่มีหลักฐานว่ามี
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนจากการทบทวน
ประวัติในเวชระเบียน

การรวบรวมข้อมูล

ประสานขอข้อมูลจากกลุ่มงานสารสนเทศ (ICT)
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยใช้รหัส ICD 10 ที่
เกี่ยวข้อง ร่วมกับทบทวนประวัติ การวินิจฉัย ผลการ
ส่องกล้องทางเดินอาหาร รวมถึงการรักษาที่ได้รับจาก
เวชระเบียนผู้ป่วยในระบบฐานข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย
คอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติคือ
STATA version 10 (ลิขสิทธิ์ของโรงพยาบาลมหาราช
นครราชสีมา) โดยสถิติพรรณนานำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย
และค่าร้อยละ ส่วนสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ตัว
แปรเดียว ใช้สถิติ Chi-square ในการหาขนาด
ความสัมพันธ์ใช้ Odds ratio (OR) หลังจากวิเคราะห์
ตัวแปรเดียวแล้วจะนำมาวิเคราะห์แบบ Multiple
logistic regression และนำเสนอด้วยค่า Adjusted
Odds ratio (Adjusted OR) และ 95 % Confidence
interval (CI) กำหนดการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -
value < 0.05

จริยธรรมงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง
แนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้
รับทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลง
นามยินยอมและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล
ชี้แจงสิทธิ์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือ
สามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดย

ไม่มีผลต่อการบริการใดๆ ที่จะได้รับ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลการวิจัยเป็นแบบภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการวิจัย

จากการศึกษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 - วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่มีรหัส ICD-10 K226, JK25, JK26, JK27, JK29, JK290, JK297, JK299, JK920, JK921, JK922 เป็นโรค รวม จำนวนทั้งหมด 754 คน โดยคัดออกจากการศึกษาทั้งหมด 564 คน เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนตั้งแต่อ่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Prehospital UGIB), มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนภายใน 72 ชั่วโมงแรกของการนอนโรงพยาบาล (UGIB within first 72 hr.), ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia : IDA) ที่นอนโรงพยาบาลเพื่อรอส่งกล้องทางเดินอาหาร, ผู้ป่วยที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนล่าง (Lower GI Bleeding : LGIB), ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU setting) และผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลปรากฏในเวชระเบียนว่ามีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน (No evidence of UGIB) โดยจะเหลือผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษา (case) ทั้งหมด 190 คน จากนั้นนำข้อมูลผู้ป่วยที่ไม่มีรหัส ICD-10 K226, JK25, JK26, JK27, JK29, JK290, JK297, JK299, JK920, JK921, JK922 เป็นโรคร่วมของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

มาทำการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) ได้จำนวนผู้ป่วย 190 คนเป็นกลุ่มควบคุม (Control)

เมื่อนำข้อมูลผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมาวิเคราะห์พบว่าในกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน และกลุ่มที่ไม่เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน จำนวนกลุ่มละ 190 คน มีลักษณะทั่วไปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องเพศ กลุ่มอายุ และโรคประจำตัว โดยกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและกลุ่มที่ไม่เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน เป็นเพศชายร้อยละ 64.7 และร้อยละ 51.1 (p-value=0.009) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนร้อยละ 61.6 และร้อยละ 48.4 (p-value=0.013) ตามลำดับเป็นผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลตั้งแต่ 14 วันขึ้นไปจำนวนร้อยละ 50.0 และร้อยละ 14.2 ตามลำดับ (p-value=<0.001)

ในส่วนของโรคประจำตัว พบว่ามีโรคเบาหวานร้อยละ 37.9 และร้อยละ 19.5 (p-value <0.001) โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45.8 และร้อยละ 33.7 (p-value=0.021) โรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 22.1 และร้อยละ 12.6 (p-value=0.021) โรคตับแข็งร้อยละ 10.0 และร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

การใช้ยา พบว่ามีเพียงปัจจัยเรื่องการใช้อยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Oral anticoagulant : OAC) เท่านั้นที่มีความแตกต่างของทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและกลุ่มที่ไม่เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนมีจำนวนร้อยละ 2.1 และร้อยละ 9.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

Factors	UGIB, n=190 (%)	Non UGIB, n=190 (%)	P-value
Gender			0.009*
Male	123 (64.7)	97 (51.1)	
Female	67 (35.3)	93 (49.0)	
Range Age			0.013*

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

Factors	UGIB, n=190 (%)	Non UGIB, n=190 (%)	P-value
<60 Years old	73 (38.4)	98 (51.6)	
≥60 Years old	117 (61.6)	92 (48.4)	
Length of stay			<.001*
<14 days	95 (50.0)	163 (85.8)	
≥14 days	95 (50.0)	27 (14.2)	
Underlying disease			
DM	72 (37.9)	37 (19.5)	<.001*
HT	87 (45.8)	64 (33.7)	0.021*
CKD	42 (22.1)	24 (12.6)	0.021*
Cirrhosis	19 (10.0)	8 (4.2)	0.044*
Cancer	15 (7.9)	20 (10.5)	0.478
Bed ridden	6 (3.2)	7 (3.7)	1.000
Medications			
ASA	35 (18.4)	30 (15.8)	0.586
Clopidogrel	14 (7.4)	17 (9.0)	0.708
Enoxaparin	17 (9.0)	16 (8.4)	1.000
OAC	4 (2.1)	17 (9.0)	0.006*
Steroids	45 (23.7)	42 (22.1)	0.807
Alcohol	15 (7.9)	22 (11.6)	0.299

DM, Diabetes Mellitus; HT, Hypertension; CKD, Chronic Kidney Disease; ASA, Aspirin; OAC, Oral Anticoagulant

ในส่วนของผู้ป่วยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาทั้งหมด 11 ปัจจัย ได้แก่ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับยา ASA ได้รับยา Enoxaparin ได้รับยา Steroids การใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง (On mechanical ventilator > 48 hr.) ค่าการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Coagulopathy ; INR > 1.5) ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (Platelet < 50,000/ μ L) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ภาวะไตวายทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง (Renal Failure) ภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) และเคยมีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนมาก่อน (Previous UGIB)

เมื่อนำตัวแปรที่สนใจทั้งหมดวิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression, full model

strategy พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง (Adjusted OR 2.03; 95% CI 1.18,3.50, p-value=0.011) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Adjusted OR 2.17; 95% CI 1.21,3.89, p-value=0.009) และภาวะไตวายเฉียบพลันและเรื้อรัง (Adjusted OR 5.29; 95% CI 3.12,8.95, p-value < 0.001) และพบว่าการเคยมีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนมาก่อนมีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนค่อนข้างสูง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR 9.20; 95% CI 0.95,89.28, p-value = 0.056) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน

Factors associated UGIB	OR [95% CI]	Adjusted [#] OR [95% CI]	P-Value
Age ≥60	1.71 (1.14, 2.57)	1.42 (0.86, 2.35)	0.167
ASA	1.20 (0.71, 2.06)	1.20 (0.60, 2.42)	0.601
Enoxaparin	1.07 (0.52, 2.18)	1.89 (0.79, 4.53)	0.151
Steroids used	1.09 (0.68, 1.77)	0.83 (0.46, 1.49)	0.523
On Ventilator > 48 hr.	4.16 (2.71, 6.39)	2.03 (1.18, 3.50)	0.011*
INR > 1.5	3.20 (1.82, 5.62)	1.37 (0.69, 2.71)	0.370
Platelet < 50,000/ μ L	1.26 (0.64, 2.48)	1.15 (0.50, 2.65)	0.735
Sepsis	3.92 (2.48, 6.17)	2.17 (1.21, 3.89)	0.009*
Renal failure	8.06 (5.06, 12.86)	5.29 (3.12, 8.95)	<.001*
Hypotension	3.46 (2.16, 5.55)	1.12 (0.61, 2.06)	0.711
Previous UGIB	12.74 (1.64, 99.00)	9.20 (0.95, 89.28)	0.056

*Statistical significance, # ตัวแปรแต่ละตัวใน Model ควบคุมอิทธิพลซึ่งกันและกัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่าในกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน พบสัดส่วนเพศชายมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง Risk Factors for Nosocomial Gastrointestinal Bleeding and Use of Acid-Suppressive Medication in Non-Critically Ill patients ของ Shoshana J. Herzig และคณะ⁴ ที่กล่าวว่าเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารมากกว่าเพศหญิง

ในกลุ่มที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน พบผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปในสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ซึ่งปัจจัยหนึ่งเกิดจากผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้นมักมีโรคร่วมและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาลมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจะทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น โอกาสเกิดแผลในทางเดินอาหารจากภาวะเครียด (Stress ulcer) และ

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนมีอุบัติการณ์การเกิดเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ในส่วน of ปัจจัยอื่นๆ ที่นำมาศึกษาทั้งหมด 11 ปัจจัย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล หอผู้ป่วยสามัญแผนกอายุรกรรม ได้แก่ การใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะไตวายเฉียบพลันและไตวายเรื้อรัง และเคยมีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารนำมาก่อน โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนอย่างมีนัยสำคัญมีเพียง 3 ปัจจัย ได้แก่ การใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะไตวายเฉียบพลันและไตวายเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษา Incidence and risk factors of gastrointestinal bleeding in mechanically ventilated patients ของ Chu Y-F, Jiang Y, Meng M, Jiang J-J, Zhang J-C, Ren H-S^[5] และการศึกษาเรื่อง Risk Factors for Nosocomial Gastrointestinal Bleeding and Use of Acid-Suppressive Medication in Non-Critically Ill patients ของ Shoshana J. Herzig และคณะ⁴ ที่อธิบายว่า การใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมงและภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทำให้เกิด

Stress ulcer มากขึ้นและเพิ่มโอกาสการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนมากขึ้น ร่วมกับผู้ป่วยที่นำมาศึกษาในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนักที่เกิดทั้งภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมงร่วมกัน ทำให้มีโอกาสเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนเพิ่มขึ้น ส่วนภาวะไตวายเฉียบพลันและเรื้อรังอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนจากการที่มีค่า BUN สูงและเกิดภาวะ Uremic bleeding ได้ สำหรับผู้ป่วยที่มีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนนำมาก่อน มี Adjusted OR 9.20 (95% CI 0.95,89.28) ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนค่อนข้างมาก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งอาจเกิดจากการศึกษานี้มีข้อจำกัดในแง่ของการสุ่มตัวอย่างประชากรที่นำมาศึกษาน้อยเกินไป อย่างไรก็ตามก็ยังสามารถอธิบายได้จากการเจ็บป่วยในขณะที่นอนโรงพยาบาลอาจเหนียวทำให้เกิดแผลในทางเดินอาหารจากความเครียด (Stress ulcer) และส่งผลให้เกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนในขณะที่นอนโรงพยาบาลตามมาได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พบว่าความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยแต่ละรายในหอผู้ป่วยสามัญบางรายที่เข้าการศึกษานี้ มีความรุนแรงของโรคเข้าขั้นผู้ป่วยวิกฤติที่ควรได้รับการรักษาแบบ ICU setting แม้การศึกษานี้จะออกแบบมาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความแตกต่างกับผู้ป่วยใน ICU กับ Non ICU แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่สามารถแยกความแตกต่างกับ ICU setting ได้ชัดเจน เนื่องจากข้อจำกัดในด้านทรัพยากรและบุคลากรที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวไม่สามารถเข้ารับการรักษาใน ICU ได้

2. จากการศึกษาที่สรุปว่าปัจจัยที่ผลต่อเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง (On Mechanical ventilator > 48 hr.) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และภาวะไตวายเฉียบพลันและไตวายเรื้อรัง (Renal Failure) อาจสรุปได้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ Organ failure ดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ทำให้โอกาสการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนเพิ่มขึ้น เนื่องจากภาวะดังกล่าวเป็นภาวะวิกฤติที่มีความรุนแรงและอาจนำไปสู่การเสียชีวิต โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัจจัยทั้ง 3 อย่างร่วมกัน นอกจากจะเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนขณะนอนโรงพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยดังกล่าวยังมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงด้วยเช่นเดียวกัน

3. พบว่าบางปัจจัยที่มี Adjusted Odd Ratio สูง ซึ่งคาดการณ์ว่าสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน แต่กลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าไม่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนหรือไม่ การเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจทำให้เห็นผลลัพธ์ของปัจจัยดังกล่าวได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4. เนื่องจากการศึกษานี้ ผู้ป่วยที่นำมาพิจารณาในการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนักทั้งในแง่ของการมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีภาวะล้มเหลวของอวัยวะระบบต่างๆ (Multiple organ failure) และมีการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับใส่เครื่องช่วยหายใจ จึงเป็นข้อจำกัดในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปทำหัตถการส่องกล้องทางเดินอาหาร (Esophagogastroduodenoscopy : EGD) หากทำการศึกษาในอนาคต อาจพิจารณาเก็บข้อมูลผลการส่องกล้องทางเดินอาหาร การทำหัตถการในการหยุดภาวะเลือดออก อัตราการเสียชีวิตเปรียบเทียบกันระหว่างการได้รับการส่องกล้องและไม่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหาร ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกับคณาจารย์หน่วยโรคทางเดินอาหารในการวางแผนการป้องกันและรักษาผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนในโรงพยาบาลในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สมิทธิ์ เกิดสินธุ์.(2562). ปัจจัยเสี่ยงและลักษณะทางคลินิกของภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นจากเส้นเลือดโป่งพองและไม่ใช่เส้นเลือดโป่งพอง (วิทยานิพนธ์).ตาก.ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. สืบค้นจาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/BJmed/article/download/231188/157397/778432>
2. มณทิรา มณีรัตน์พร.(2563). ตำราโรคระบบทางเดินอาหารและตับในเวชปฏิบัติ : Practical Gastroenterology & Hepatology. บริษัท ปรี้นท์เอเบิล จำกัด.
3. Shria Kumar.(2017). Incidence and risk factors for gastrointestinal bleeding among patients admitted to medical intensive care units. Department of epidemiology, Mailman School of Public Health, Columbia University, New York, USA, 2017;8: 167-173.
4. Shoshana J Herzig.(2013). Risk Factors for Nosocomial Gastrointestinal Bleeding and Use of Acid-Suppressive Medication in Non-Critically Ill patients. Division of General Medicine and Primary Care, Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical School,MA, USA, 28(5): 683-90.
5. Chu Y-F, Jiang Y, Meng M, Jiang J-J, Zhang J-C, Ren H-S, et al.(2010). Incidence and risk factors of gastrointestinal bleeding in mechanically ventilated patients [Internet]. Nih.gov. 2010 [cited 2024 Apr 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4129768/pdf/WJEM-1-32.pdf>