

ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นต่อผลลัพธ์ที่คัดสรรในผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

กาญจนา ชุ่มดวง พย.บ.* ดลวิวัฒน์ แสบไสว Ph.D.**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (upper gastrointestinal bleeding care bundle; UGIB-CB) ต่อผลลัพธ์ที่คัดสรรในผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 146 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 73 ราย กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตาม UGIB-CB ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติของโรงพยาบาล ผลลัพธ์ที่คัดสรรในการศึกษาประกอบด้วยผลลัพธ์ทางคลินิกและผลลัพธ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมิน UGIB-CB แบบประเมินความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพ ในการปฏิบัติตามกิจกรรมของ UGIB-CB และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ผลของการใช้ UGIB-CB โดยใช้สถิติ independent t-test, chi-square และ relative risk

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการส่องกล้องตรวจระบบทางเดินอาหารส่วนบน (esophagogastroduodenoscopy; EGD) ตามระยะเวลาที่กำหนดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.75 เท่า (RR = 1.75, 95% CI 1.26-2.44) และมีค่าเฉลี่ยปริมาณปีสภาวะภายใน 24 ชั่วโมงแรก มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ (97.18 มิลลิลิตร และ 82.53 มิลลิลิตร ตามลำดับ, $p = 0.03$) พยาบาลสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมตาม UGIB-CB ในระดับสูงมาก (ร้อยละ 95.89) และมีความพึงพอใจต่อการใช้ UGIB-CB โดยรวมในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 82.93) ผลการศึกษาสะท้อนว่าการใช้ UGIB-CB ช่วยให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและได้รับการทำ EGD ตามเวลาที่กำหนดและมีแนวโน้มที่ดีในการนำไปใช้

คำสำคัญ: เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น รูปแบบการดูแล ผลลัพธ์ที่คัดสรร

วันที่รับบทความ 7 กรกฎาคม 2563 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 24 กันยายน 2563 วันที่ตอบรับบทความ 24 กันยายน 2563

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผู้จัดทำบทความฉบับนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

E-mail: donsae@kku.ac.th

Effects of upper gastrointestinal bleeding care bundle on selected outcomes among surgical patients in the Tertiary Care Hospital

Kanjana Khumduang B.N.S.* Donwivat Saansom Ph.D.**

Abstract

This quasi-experimental research was conducted to study the effects of using the upper gastrointestinal bleeding care bundle (UGIB-CB) on selected outcomes among surgical patients. Study subjects were 146 UGIB patients admitted to the surgical department of a tertiary hospital. The comparison group consisted of 73 patients who were cared with the hospital routine while 73 patients of the experimental group received care with UGIB-CB. The study outcomes included clinical outcomes and human resource outcomes. Research instruments consisted of the UGIB-CB assessment form, nurse's adherence to UGIB-CB form, and nurse's satisfaction in using UGIB-CB form. Descriptive statistics were used to obtain frequencies, percentages, means and standard deviations. Independent t-test, Chi-square and Relative risk were used to analyze the effects of UGIB-CB outcomes.

The results showed that patients in the experimental group were 1.75 times more likely to receive esophagogastroduodenoscopy (EGD) on-time, compared to the comparison group (RR = 1.75, 95% CI 1.26-2.44). They also had higher average urine output in the first 24 hours (97.18 ml. for experimental and 82.53 ml. for comparison group, $p = 0.03$). Registered nurses who implemented the UGIB-CB reported a very high level of protocol adherence (95.89%) and expressed a high level of satisfaction in using the care bundle (82.93%). Results from this study indicated that the UGIB-CB is feasible and effective in helping patients to have on-time EGD and achieving good clinical outcomes.

keywords: upper gastrointestinal bleeding; care bundle; selected outcomes

Received 7 July 2020 Revised 24 September 2020 Accepted 24 September 2020

*Master degree student, Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Assistant professor, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author,
E-mail: donsae@kku.ac.th

บทนำ

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (upper gastrointestinal bleeding; UGIB) เป็นความผิดปกติที่พบบ่อยของระบบทางเดินอาหาร และเป็นภาวะฉุกเฉินที่สำคัญที่ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างทันทั่วทั้งที่ ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคตับและโรคแผลในกระเพาะอาหารจำนวนมาก และเป็นสาเหตุหลักของ UGIB ที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลที่พบบ่อยที่สุด โดยเฉพาะโรคแผลในกระเพาะอาหาร และแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น ซึ่งพบถึงร้อยละ 69 และร้อยละ 12 ตามลำดับ¹ และหากผู้ป่วยที่มี UGIB ต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล พบว่ามีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 10 ถึง 15¹ การเจ็บป่วยด้วย UGIB ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา ได้แก่ ภาวะช็อกและความดันโลหิตต่ำ (ร้อยละ 27.1)² ภาวะโลหิตจาง (ร้อยละ 25)³ ภาวะไตวายเฉียบพลันจนทำให้เสียชีวิต (ร้อยละ 25)⁴ ความเครียดและความวิตกกังวลกับโรคที่เป็นอยู่ (ร้อยละ 12.9) และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 46,118 บาท/ราย จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง พบว่า ผู้ป่วย UGIB มีจำนวนมากเป็นอันดับ 1 ใน 5 ของกลุ่มงานศัลยกรรม โดยในปี พ.ศ. 2558, 2559 และ 2560 มีผู้ป่วย UGIB ที่เข้ารับการรักษารวมจำนวน 1,525, 1,464 และ 1,460 ราย ตามลำดับ และพบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 22 ราย, 52 ราย และ 49 ราย ตามลำดับ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่เสียชีวิตจากภาวะช็อกจากการเสียเลือด (hypovolemic shock)⁵ ซึ่งมีโรคร่วมที่เป็นสาเหตุทำให้เลือดออกมาก เช่น โรคตับแข็ง เส้นเลือดโป่งพอง โรคหัวใจ โรคไต เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 2 ราย เกิดภาวะช็อกจากการมีเลือดออกไม่หยุดขณะรอทำ esophagogastroduodenoscopy (EGD)

การดูแลผู้ป่วย UGIB ปี พ.ศ. 2557 ในประเทศไทยโดยสมาคมแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหารไทยได้มีการกำหนดมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย

UGIB จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 1) การประเมินเบื้องต้น ได้แก่ การซักประวัติและการตรวจร่างกาย เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น⁶ 2) การประเมินความรุนแรงของการเสียเลือด เพื่อคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงเพื่อให้การดูแลที่ครอบคลุมและได้รับการส่งกล้องในช่วงเวลาที่เหมาะสม⁷ 3) การช่วยฟื้นคืนชีพ (resuscitation) เพื่อให้สารน้ำทดแทนในทันที ร่วมกับการให้เลือดที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติการถ่ายเลือดที่จำกัด (restrictive transfusion)⁸ 4) การตรวจและรักษาด้วยการส่องกล้อง ซึ่งระยะเวลาที่เหมาะสมในการส่องกล้องควรทำภายใน 24 ชั่วโมง⁹ และ 5) การผ่าตัดเพื่อห้ามเลือด⁹ จากการศึกษาสำรวจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย UGIB ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งพบว่า มีการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อให้ได้ทำ EGD เร็วที่สุด โดยใช้แบบประเมิน upper gastrointestinal hemorrhage Khon Kaen hospital score (UGIH KKH Score) ซึ่งแพทย์เป็นผู้ประเมินผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับการรักษาคัดแยกฉุกเฉิน แล้วแบ่งระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยเป็น กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ-ปานกลาง (low-moderate risk) ต้องได้รับการทำ EGD ภายใน 24 ชั่วโมง และกลุ่มความเสี่ยงสูง (high risk) ต้องได้รับการทำ EGD ภายใน 12 ชั่วโมง แต่ในทางปฏิบัติจริงพบว่า การดูแลผู้ป่วยทั้ง 2 ระดับความเสี่ยงไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากการดูแลตามแผนการรักษาที่แพทย์กำหนด ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงต่ำ-ปานกลางบางรายมีอาการทรุดลงขณะที่เข้ารับการรักษาคัดแยก และผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูงได้ทำ EGD ล่าช้า นอกจากนี้จากการสังเกตการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วย UGIB พบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติงานแตกต่างกันตามประสบการณ์ของตนและไม่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในปัจจุบัน รวมทั้งพยาบาลผู้ปฏิบัติยังไม่มีเครื่องมือและรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสม

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการทบทวนและพัฒนาการใช้ UGIB-CB ตามแนวปฏิบัติที่เป็น

มาตรฐานตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ IOWA Model เพื่อกำหนดกิจกรรมการดูแลที่สอดคล้องกับระดับความรุนแรงของภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นให้ชัดเจนตามลักษณะอาการทางคลินิกและผลทางห้องปฏิบัติการ โดย คัดกรองระดับความรุนแรงด้วยการใช้ UGIB Score 2014 โดยผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงจะได้รับกิจกรรมการพยาบาล 5 ด้าน คือ การจัดการทางเดินหายใจและการหายใจ การจัดการการไหลเวียน การประเมินระดับความรู้สึกตัว การประเมินและยืนยันภาวะเลือดออก และการให้ยา การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการใช้ UGIB-CB ต่อผลลัพธ์ที่คาดหวัง ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่า การได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย UGIB ที่ได้มาตรฐานในการปฏิบัติงานและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วย ย่อมทำให้คุณภาพการบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นต่อผลลัพธ์ที่คาดหวังในผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

1.1 ศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ สัดส่วนผู้ป่วย UGIB ที่ได้รับการทำ EGD ภายใน 12-24 ชั่วโมง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (MAP) ค่าเฉลี่ยปริมาณปัสสาวะ สัดส่วนการเกิด oxygen desaturation และค่าเฉลี่ย hematocrit (HCT) ภายใน 24 ชั่วโมงแรก

1.2 ศึกษาผลลัพธ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ ความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามกิจกรรมของ UGIB-CB และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดของ donabedian เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และ

เทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและปราศจากความเสี่ยง โดยแบ่งองค์ประกอบในการดำเนินงานเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้าง คือ ผู้ป่วย UGIB ที่มีแผนการรักษาด้วยการทำ EGD และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง 2) ด้านกระบวนการ ได้แก่ รูปแบบการดูแลผู้ป่วย UGIB-CB ได้จากการพัฒนาหลักฐานเชิงประจักษ์ของ IOWA Model มี 6 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 เลือกหัวข้อที่ต้องการโดยวิธีการค้นหาปัญหาจากปัจจัยกระตุ้นทางความรู้และปัจจัยกระตุ้นทางคลินิกที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาหัวข้อหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข ขั้นตอนที่ 3 ตั้งทีมในการพัฒนา ขั้นตอนที่ 4 ค้นหางานวิจัยและสังเคราะห์งานวิจัยที่ค้นได้จากฐานข้อมูลต่างๆ ขั้นตอนที่ 5 คัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถแก้ไขปัญหาทางคลินิกหรือสามารถส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก และขั้นตอนที่ 6 นำไปทดลองใช้และวัดผลทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ และ 3) ด้านผลลัพธ์ที่คาดหวังมี 2 ตัวแปร ได้แก่ 3.1) ผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย สัดส่วนผู้ป่วยกลุ่ม mild-moderate UGIB ที่ได้ทำ EGD in 24 ชั่วโมง¹⁰ สัดส่วนผู้ป่วยกลุ่ม severe UGIB ที่ได้ทำ EGD in 12 ชั่วโมง¹⁰ ความดันโลหิตเฉลี่ย (mean arterial pressure; MAP) ภายใน 24 ชั่วโมงแรก¹¹ ค่าเฉลี่ยปริมาณปัสสาวะ/ชั่วโมงภายใน 24 ชั่วโมงแรก¹¹ สัดส่วนผู้ป่วยที่เกิด oxygen desaturation ที่ได้รับการแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมงแรกและค่าเฉลี่ย hematocrit ภายใน 24 ชั่วโมงแรก¹² และ 3.2) ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ ความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามกิจกรรมของ UGIB-CB และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษา

ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นต่อผลลัพธ์ที่คัดสรรในผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

สถานที่และวันเวลาที่ศึกษา ศึกษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 ศึกษาในกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2562 ระยะที่ 2 ศึกษาในกลุ่มทดลองระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือผู้ป่วย UGIB ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย UGIB ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย UGIB จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของการวิจัยแบบทดลอง กรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (two independence sample study) Ngamjarus & Chongsuvivatwong¹³ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 146 ราย แบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 73 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ เกณฑ์การคัดเลือก คือ (1) เป็นเพศชายและเพศหญิงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 2 โรงพยาบาล ตติยภูมิแห่งหนึ่ง (2) ผู้ป่วยสมัครใจและยินดีเข้าร่วมวิจัย (3) มีคำสั่งการรักษาที่ได้รับการทำ EGD และ (4) ไม่มีโรคร่วมที่เป็นอุปสรรคในการดูแล ได้แก่ หัวใจล้มเหลว ไตวายเรื้อรังระยะที่ 4

เกณฑ์การคัดออก คือ (1) ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงหลังเข้าร่วมวิจัยและต้องดำเนินการช่วยชีวิต (2) มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ ได้แก่ มีระดับค่า INR และ Aptt มากกว่า 1.5 เท่า มีเกร็ดเลือดต่ำกว่า 50000/เดซิลิตร และมี hemoglobin <7 g/dl หรือ hematocrit < 25 vol% และต้องได้รับการแก้ไขทำให้แผนการรักษาของ UGIB เลื่อนออกไป

2. กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 จำนวน 16 คน และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 2 จำนวน 15 คน ยกเว้นหัวหน้าหอผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ UGIB-CB เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการสืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามกรอบแนวคิดของ IOWA Model โดยสืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นข้อมูลออนไลน์ ได้บทความที่เกี่ยวข้องและสามารถนำมาพัฒนา UGIB-CB จำนวน 27 เรื่อง ประเมินระดับคุณภาพของบทความและการนำไปใช้ตามตามเกณฑ์ของ the joanna briggs institute (JBI)¹⁴ สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำไปพัฒนา UGIB-CB สำหรับดูแลผู้ป่วย UGIB ในระยะ 12-24 ชั่วโมงแรกหลังจากเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ประกอบด้วย รูปแบบการดูแลย่อยสำหรับผู้ป่วย 3 กลุ่ม คือ 1) UGIB-CB สำหรับผู้ป่วย mild UGIB 2) UGIB-CB สำหรับผู้ป่วย moderate UGIB และ 3) UGIB-CB สำหรับผู้ป่วย severe UGIB โดยในแต่ละรูปแบบย่อยจะประกอบไปด้วยกิจกรรมการพยาบาล 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการจัดการทางเดินหายใจและการหายใจ เป็นกิจกรรมการให้ออกซิเจนและติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 2) ด้านการจัดการการไหลเวียน เป็นการประเมิน hemodynamic stability และการรักษาระดับ MAP≥65 มม.ปรอท การให้สารน้ำและเลือดทดแทน 3) ด้านการประเมินระดับความรู้สึกตัว 4) ด้านการประเมินและยืนยันภาวะเลือดออก 5) ด้านการให้ยา ตรวจสอบ

คุณภาพของ UGIB-CB โดยใช้ AGREE II (appraisal of guideline for research & evaluation II) ฉบับภาษาไทย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้คะแนนภาพรวมคุณค่ารูปแบบการดูแล 96.61% และประเมินดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.0

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองทั้งหมด ประกอบด้วย 1) แบบประเมิน UGIB-CB มี 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สาเหตุของ UGIB โรคร่วม ระดับความรุนแรง UGIB score 2014 MAP แรกรับ oxygen saturation แรกรับ และ hematocrit แรกรับ ส่วนที่ 2) แบบประเมินคะแนนสำหรับคัดแยกความรุนแรงของภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น (UGIB Score 2014) โดยใช้การมีอายุ > 60 ปี การมี systolic blood pressure < 100 มม.ปรอท การมีระดับฮีโมโกลบิน < 10 กรัม/เดซิลิตร การมีระดับ blood urea nitrogen (BUN) > 35 มิลลิกรัม/เดซิลิตร การมีภาวะตับแข็ง และการมีภาวะตับวาย และส่วนที่ 3) แบบประเมิน UGIB-CB แบ่งเป็น 3 ส่วนย่อยตามระดับความรุนแรงประกอบไปด้วยกิจกรรมการพยาบาล 5 ด้าน ได้แก่ 3.1) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม mild UGIB 3.2) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม moderate UGIB และ 3.3) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม severe UGIB 2) แบบประเมินความมีวินัยในการปฏิบัติตาม UGIB-CB โดยมีกิจกรรมที่พยาบาลต้องปฏิบัติจำนวน 24 ข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องแบบบันทึกเมื่อปฏิบัติกิจกรรมในข้อนั้น ๆ ในแต่ละเวร ๆ ละ 1 ครั้ง ซึ่งมีตัวเลือก 3 ช่องคือ ใช่ หรือ ได้ทำ หมายถึง พยาบาลได้ปฏิบัติตามกิจกรรมใน UGIB-CB คิดเป็น 1 คะแนน ไม่ใช่ หรือ ไม่ได้ทำ หมายถึง พยาบาลไม่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมใน UGIB-CB คิดเป็น 0 คะแนน และ N/A หมายถึง ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติกิจกรรม หรือกิจกรรมนั้นไม่สามารถปฏิบัติได้ในผู้ป่วยรายนี้ ข้อนี้จะไม่นำมาคิดคะแนน และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB มีจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ 3.1) ความ

ยากง่ายในการนำไปใช้งาน 3.2) ความสะดวกในการใช้ 3.3) ความสามารถในการใช้ดูแลผู้ป่วยได้จริง 3.4) ความคุ้มค่าในการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติจริง และ 3.5) ความคุ้มค่าในการเพิ่มคุณภาพการพยาบาล และ 3.6) ความพึงพอใจในภาพรวม โดยให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมาก 3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อย และ 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยแบบประเมิน UGIB-CB มีค่า item-objective congruence (IOC) เท่ากับ 0.86 และมีความเชื่อมั่นของแบบประเมินระหว่างผู้ลงบันทึก (inter-rater reliability) โดยใช้สถิติ cohen's kappa มีค่าเท่ากับ 0.70 แบบประเมินความมีวินัยในการปฏิบัติตาม UGIB-CB ได้ค่า item-objective congruence (IOC) เท่ากับ 0.98 และมีความเชื่อมั่นประเภท internal consistency โดยใช้สถิติ KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.798 และ inter-rater reliability โดยใช้ cohen's kappa มีค่าเท่ากับ 0.707 และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB มีค่า IOC เท่ากับ 1 และมีความเชื่อมั่นประเภท internal consistency โดยใช้ cronbach's alpha coefficient มีค่าเท่ากับ 0.90 และความเชื่อมั่นประเภท test-retest reliability โดยใช้ intraclass correlation coefficient (ICC) มีค่าเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การเก็บข้อมูลกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลจากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครประจำหอผู้ป่วยที่ขึ้นปฏิบัติงานเวรตึก เวรเช้า เวรบ่าย ตามแนวทางการดูแลรักษา ปกติตามมาตรฐานของโรงพยาบาล เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ประกอบด้วยการประเมิน UGIB KKH Score การประเมินอาการ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการให้ยาตามคำสั่งการรักษาของแพทย์และ

การช่วยเหลือเมื่ออาการเปลี่ยนแปลง โดยกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครยังไม่ได้รับการอบรมการใช้ UGIB-CB ผู้วิจัยติดตามเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต การปฏิบัติงานโดยบันทึกในแบบประเมิน UGIB-CB และแบบประเมินความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามกิจกรรมของ UGIB ระยะที่ 2 การเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง หลังจากเก็บข้อมูลกลุ่มเปรียบเทียบครบ ผู้วิจัยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้รูปแบบการดูแล UGIB-CB แก่กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 31 คน เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติตามรูปแบบและวิธีการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มต่าง ๆ จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง และเปิดโอกาสให้พยาบาลซักถามและตอบข้อคำถามจนพยาบาลทุกคนเข้าใจ และสามารถลงบันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครทดลองใช้ UGIB-CB คนละ 1 ครั้ง เมื่อมีกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยจำนวน 73 คน โดยใช้ UGIB-CB ในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังรับเข้ารักษาในหอผู้ป่วย ระหว่างการดูแลในแต่ละเวร กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในแบบประเมิน UGIB-CB และบันทึกคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ UGIB-CB เมื่อครบกำหนดเวลา 24 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยหรือพยาบาลหัวหน้าเวรสังเกตการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครที่ดูแลกลุ่มทดลองแต่ละรายและบันทึกในแบบประเมินความมีวินัยในการปฏิบัติตาม UGIB-CB ในแต่ละเวร เวิร์ช 1 ครั้ง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องแบบบันทึก เมื่อปฏิบัติกิจกรรมในข้อนั้น ๆ จนครบกำหนดเวลา 24 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS version 23 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความพึงพอใจต่อการใช้ UGIB-CB นำเสนอโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามกิจกรรมของ UGIB-CB

นำเสนอโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ independent t-test เปรียบเทียบตัวแปรกลุ่มโดยใช้สถิติ chi-square ทดสอบความปกติของการแจกแจงข้อมูล (normality test) โดยใช้สถิติ kolmogorov-smirnov test และเปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดผลลัพธ์ทางคลินิกของ UGIB-CB ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ relative risk ratio และ 95% confidence interval (CI)

จริยธรรมการวิจัย การศึกษานี้พิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมสำหรับการวิจัยทางการแพทย์ในคน ตามปฏิญญาเฮลซิงกิ ค.ศ.2008 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่ HE622117 และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย KEMOU62017

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลทั่วไป** พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 79.50 มีอายุเฉลี่ย 58.30 ปี มีโรคร่วมร้อยละ 27.40 มีค่าเฉลี่ยคะแนน UGIH score 2014 = 8.23 คะแนน มีความรุนแรงของอาการเลือดออกในระดับปานกลาง (moderate) ร้อยละ 72.60 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 75.30 มีอายุเฉลี่ย 59.99 ปี มีโรคร่วมร้อยละ 36.99 มีค่าเฉลี่ยคะแนน UGIH score 2014 = 8.28 คะแนน และมีความรุนแรงของอาการเลือดออกในระดับปานกลาง (moderate) ร้อยละ 71.23

2. **ผลลัพธ์ทางคลินิก** พบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงระดับต่ำ (mild UGIB) กลุ่มทดลองมีสัดส่วนที่ได้ทำ EGD ภายใน 24 ชั่วโมง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงระดับปานกลาง (moderate UGIB) พบว่ากลุ่มทดลองได้ทำ EGD ภายใน 24 ชั่วโมง มากกว่า

กลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงระดับรุนแรง (severe UGIB) พบว่า กลุ่มทดลองได้ทำ EGD ภายใน 12 ชั่วโมง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในภาพรวมของผู้ป่วยทุกระดับความเสี่ยงพบว่า กลุ่มทดลองได้ทำ EGD ตามเวลาที่กำหนดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองได้ทำ EGD ตามเวลาที่กำหนดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาจากค่า MAP ภายใน 24 ชั่วโมงแรก กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความดันโลหิตเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.06$) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบมีปริมาณปัสสาวะภายใน 24 ชั่วโมงแรกน้อยกว่ากลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ย hematocrit ภายใน 24 ชั่วโมงแรกใกล้เคียงกัน และทั้งสองกลุ่มไม่เกิด oxygen desaturation (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการได้ทำ EGD ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง

การได้ทำ EGD	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=73)	กลุ่มทดลอง (n=73)	RR	t	95% CI		p*
					Lower	Upper	
EGD-Mild UGIB ^a (n, %)							
ใช่	7(53.84)	12(100)	12.07		0.75	193.74	0.07
ไม่ใช่	6(46.16)	0(0)					
EGD-Moderate UGIB ^a (n, %)							
ใช่	17 (32.69)	31(58.49)	1.62		1.12	2.35	0.01
ไม่ใช่	35(67.31)	22(41.51)					
EGD-Severe UGIB ^b (n, %)							
ใช่	0(0)	2(25)	1.33		0.89	1.99	0.16
ไม่ใช่	8(100)	6(75)					
ทำ EGD ตามกำหนด (n, %)							
ใช่	24(32.87)	45(61.64)	1.75		1.26	2.44	0.001
ไม่ใช่	49(67.13)	28(38.36)					

หมายเหตุ: EGD = Esophagogastroduodenoscopy, ^aทำ EDG ภายใน 24 ชั่วโมง, ^bทำ EDG ภายใน 12 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=73)	กลุ่มทดลอง (n=73)	RR	t	Mean difference	95% CI		p*
						Lower	Upper	
Oxygen desaturation (n, %)								
ใช่	0(0)	0(0)	1			0.20	49.73	1.00
ไม่ใช่	73(100)	73(100)						
MAP in 24 hours (mean, S.D.)	83.80 (13.72)	87.89 (11.95)		1.89	4.09	-0.08	8.26	0.06
Urine in 24 hours (mean, S.D.)	82.53 (33.08)	97.18 (48.92)		2.09	14.65	1.1	28.2	0.03
Hct. in 24 hours (mean, S.D.)	26.01 (5.80)	26.47 (4.95)		0.50	0.46	-1.25	5.41	0.61

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

3. ผลด้านทรัพยากรมนุษย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครที่ดูแลกลุ่มทดลอง มีวินัยในการปฏิบัติตามกิจกรรมของ UGIB-CB โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก และเมื่อพิจารณาจากการประเมินระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB พบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัคร มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้ UGIB-CB อยู่ในระดับมากที่สุดและยินดีที่จะนำรูปแบบการดูแลไปใช้

การอภิปรายผล

1. ผลลัพธ์ทางคลินิก จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเปรียบเทียบทุกระดับความเสี่ยงที่ได้รับการดูแลตามแนวทางปกติตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ได้ทำ EGD ตามเวลาที่กำหนดน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ใช้ UGIB-CB ถึง 1.75 เท่า (95% CI 1.26, 2.44) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก UGIB-CB ได้พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยที่หลากหลาย ทันสมัย และได้พิสูจน์มาแล้วว่าผู้ป่วยสามารถได้รับการทำ EGD ภายใน 24 ชั่วโมง รวมทั้งกลุ่มทดลองมีการคัดแยกระดับความรุนแรงด้วย UGIH score 2014 ทันทีเมื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ได้รับออกซิเจนทุกราย ได้รับการให้สารน้ำและเลือดทดแทนทางหลอดเลือดดำเหมาะสมกับระดับความรุนแรงของ UGIB วัตถุประสงค์ของศึกษา 1 ชั่วโมงจนถึงเวลาที่ทำได้ทำ EGD เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงพยาบาลอาสาสมัครจะรายงานแพทย์ทันที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอังคณา ศรีสัมฤทธิ์ และคณะ¹⁵ พบว่าการคัดกรองและการประเมินผู้ป่วยเมื่อแรกรับหรือการค้นพบสิ่งผิดปกติแต่แรกในผู้ป่วย UGIB ทำให้พยาบาลสามารถแยกกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงสูงออกจากกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงต่ำสามารถรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ปริมาณปัสสาวะภายใน 24 ชั่วโมงแรก พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีปริมาณปัสสาวะเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มทดลองแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean difference = 14.65, 95%

CI 1.1, 28.2 p = 0.03) สอดคล้องกับการศึกษาของ Li & Yun¹⁶ ที่ศึกษาการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าปริมาณปัสสาวะ ณ ชั่วโมงที่ 6 ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งนับว่าเป็นผลมาจากการใช้ UGIB-CB ที่มีกิจกรรมการบริหารสารน้ำ การให้เลือดทดแทน การประเมินสมดุลสารน้ำ การติดตามประเมินความรุนแรงของภาวะช็อก รวมทั้งการบันทึกปริมาณปัสสาวะอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม หากมีการจัดการให้สารน้ำและเลือดทดแทนก็จะส่งผลให้ปริมาตรสารน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้น จนมีปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละนาทีเพิ่มขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตมากขึ้น¹⁷ และปริมาณปัสสาวะมากขึ้นตามมา¹⁶ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่เกิดภาวะ oxygen desaturation ทั้งนี้เนื่องจากทั้งแนวทางการดูแลรักษาปกติตามมาตรฐานของโรงพยาบาลและ UGIB-CB ต่างก็มีกิจกรรมการพยาบาลที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ มีการประเมินลักษณะอัตรการหายใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครสามารถประเมินความจำเป็นที่กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยต้องได้รับออกซิเจนในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ O₂ cannula หรือ mask with bag ตามแผนการรักษาของแพทย์ และหากมีอาการเปลี่ยนแปลง เช่น เหนื่อย หายใจเร็ว ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดลดลง เป็นต้น ก็ได้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาการใส่ท่อหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจได้ทันท่วงที จึงเป็นเหตุให้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิด oxygen desaturation อย่างใกล้ชิด เช่นเดียวกับค่า MAP ภายใน 24 ชั่วโมงแรก ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่า MAP อยู่ในเกณฑ์ปกติ และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.06) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของภัทรพร แก้วประทุม และคณะ (2559) ที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก มีภาวะช็อก

จากการเสียเลือดต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับการบริหารสารน้ำ การให้เลือดทดแทน การประเมินสมดุลสารน้ำ การบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดถูกต้องตามแผนการรักษา ซึ่งการได้รับสารน้ำและผลิตภัณฑ์จากเลือดทดแทนอย่างเหมาะสมจะส่งผลให้ปริมาตรสารน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้นจนปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละนาทีเพิ่มขึ้นตามมาจึงทำให้ค่าความดันโลหิตเพิ่มขึ้นทำให้ค่า MAP เพิ่มขึ้นด้วย¹⁷ ในส่วนของผลค่าเฉลี่ย hematocrit ภายใน 24 ชั่วโมงแรก กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าอยู่ในระดับที่ปกติและแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากแนวทางการดูแลรักษาปกติตามมาตรฐานของโรงพยาบาลและ UGIB-CB ต่างก็มีข้อบ่งชี้การให้เลือด ทำให้มีความปลอดภัยในการกู้ฟื้นคืนความดันโลหิต ช่วยหลีกเลี่ยงการให้เลือดเกินปริมาณที่เหมาะสม และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาของสมยศ สุขเสถียร¹⁸ ที่พบว่า การตัดสินใจให้เลือดของผู้ป่วย UGIB ไม่ได้ขึ้นกับระดับความเข้มข้นของระดับฮีโมโกลบิน แต่ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายของผู้ป่วยแต่ละราย ปริมาณการสูญเสียเลือด และความสามารถในการทนต่อการเสียเลือด¹⁸

2. ผลด้านทรัพยากรมนุษย์ จากผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มพยาบาลอาสาสมัครมีระดับความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามกิจกรรมของ UGIB-CB โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก (ร้อยละ 95.89) โดยพบว่า กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครสามารถปฏิบัติตาม UGIB-CB ได้ทุกข้อและทุกครั้งร้อยละ 100 เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการประเมินแรกรับ เฝ้าระวัง ติดตามอาการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรักษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการปฏิบัติตามกิจกรรมเหล่านี้ และเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสามารถพยากรณ์และทำนายความรุนแรงของการเสียเลือดในทางเดินอาหารส่วนต้นได้ รวมทั้งพยาบาลอาสาสมัครทุกคนได้รับการอบรมและฝึกปฏิบัติก่อนใช้

UGIB-CB เป็นอย่างดี และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 1 ปีขึ้นไป จึงมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องดูแลผู้ป่วย UGIB ที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินและจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ¹⁹ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง พบว่าการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างใกล้ชิดของพยาบาลทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตสูง มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลง และมีการเสียหน้าที่ของอวัยวะลดลง¹⁹ เมื่อพิจารณาจากระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB พบว่า โดยรวมกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครมีความพึงพอใจต่อการใช้ UGIB-CB ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 82.93) เนื่องจาก UGIB-CB มีกิจกรรมการพยาบาลที่ชัดเจน มีการประเมิน ติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครสามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ ประเมินผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง ให้การพยาบาลได้เหมาะสม มีความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วย UGIB ไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของอังคณา ศรีสัมฤทธิ์ และคณะ¹⁵ ที่ได้สะท้อนให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยอยู่ที่ตัวผู้ปฏิบัติงานที่ต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทิศทางการปฏิบัติงานในแนวทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครระดับความพึงพอใจต่อการใช้ UGIB-CB ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ในประเด็นเรื่อง 1) ใช้งานได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน และ 2) มีความสะดวกในการใช้ เนื่องจาก UGIB-CB มีการคัดแยกความรุนแรงของภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นด้วย UGIB-CB Score 2014 ทุกเวอร์ และเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง กลุ่มทดลองที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต้องได้รับการดูแลและ เฝ้าระวังตามระดับความรุนแรง และมีการบันทึกข้อมูลตามระดับความรุนแรงเช่นเดียวกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครได้ให้ความคิดเห็นว่าแบบบันทึกข้อมูล UGIB-CB มีรายละเอียดของ

กิจกรรมการพยาบาล ในแต่ละด้านจำนวนมาก ทำให้การบันทึกข้อมูลต่างๆ ในแบบบันทึกมีความล่าช้า ต้องใช้เวลาในการบันทึกข้อมูล ทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังพบว่าขนาดของตัวหนังสือในแบบบันทึกข้อมูล UGIB-CB มีขนาดเล็ก ทำให้ไม่สะดวกในการลงบันทึก

โดยสรุปการใช้ UGIB-CB ช่วยให้กลุ่มทดลองที่มีความเสี่ยงทุกกลุ่มได้ทำ EGD ตามเวลาที่กำหนด และได้ทำมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ รวมทั้งมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีกว่า ทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ซึ่งความมีวินัยของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตาม UGIB-CB อยู่ในระดับสูงมาก และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้ UGIB-CB อยู่ในระดับมากที่สุด นั่นหมายถึง UGIB-CB มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นมาตรฐาน ในการดูแลผู้ป่วย UGIB เพื่อให้คุณภาพของการบริการมีผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการดูแล UGIB-CB ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในบริบทของหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง และได้ศึกษาผลการใช้ดูแลภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรกเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาผลลัพธ์ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่รักษาในโรงพยาบาล เช่น อัตราการตาย อัตราการเกิดภาวะช็อก (shock) ระหว่างรักษา อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำ จำนวนวันเฉลี่ยนอนในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษา เป็นต้น
2. ในการนำ UGIB-CB ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยไปใช้ในบริบทอื่นๆ ควรปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล
3. ควรพัฒนาแบบบันทึกข้อมูลรูปแบบการดูแลผู้ป่วย UGIB ให้มีความกระชับและสะดวกต่อการใช้งาน และพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย UGIB อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โรงพยาบาลขอนแก่น บุคลากรประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 2 กลุ่มงานการพยาบาลศัลยกรรม 1 และกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลโรงพยาบาลขอนแก่น รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยและกลุ่มตัวอย่างพยาบาลอาสาสมัครทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้งานวิจัยมีความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

References

1. Wongjitrat C, Wongchittarat N. Causes of upper gastrointestinal bleeding in hospitals, Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical center. Department of Internal Medicine Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University 2013; 20: 46-52. (in Thai)
2. Iamcharoen T. Postpartum hemorrhage: The important role of nurses in prevention of postpartum hemorrhage: Significance of nurse's roles in prevention. Private Higher Education Institute of Thailand under the Patronage of Her Royal Highest Princess Maha Chakri Sirindhorn Siam Borom Rajakarn 2017; 6: 146-57. (in Thai)
3. Viprakasit V. Approach to childhood anemia. J Hematol Transfus Med 2014; 24: 395-405.
4. Basile DP, Anderson MD, Sutton TA. Pathophysiology of acute kidney injury. Compr Physiol 2014; 2: 1303-53. doi:10.1002/cphy.c110041.
5. Medical Statistics, Khon Kaen ospital. Surgical patient statistics 2015-2017. Khon Kaen: Medical Record and Statistics Section, Khon Kaen hospital; 2017. (in Thai)

6. MRCP FFICM IASE, FRCA PKB, MRCP FRCA FFICM SI. Management of acute upper GI bleeding. *BJA Education* 2017; 17(4): 117-23. doi: 10.1093/bjaed/mkw054
7. Tang Y, Shen J, Zhang F, Zhou X, Tang Z, You T, et al. Scoring systems used to predict mortality in patients with acute upper gastrointestinal bleeding in ED. *AMJ EMERG MED* 2018; 36: 27-32.
8. Abdelrahman M, Hornby S. Upper gastrointestinal haemorrhage. *DOCME* 2017; 35: 649-57.
9. Siau K, Chapman W, Sharma N, Tripathi D, Iqbal T, Bhala N. Management of acute upper gastrointestinal bleeding: An update for the general physician. *J R Coll Physicians* 2017; 47: 218-30.
10. Chaikitchokamnuay R, Pathumannon C. The score for predicting the severity of gastrointestinal bleeding in 2014. *J Public Health* 2016; 25: 421-35.
11. Leone M, Asfar P, Radermacher P, Vincent J, Martin C. Optimizing mean arterial pressure in septic shock: A critical reappraisal of the literature. *Crit Care* 2015; 19(101): 1-7. doi:10.1186/s13054-015-0794-z.
12. Jetsrisuphap A. Basic laboratory tests in hematology and factors that cause the results to be inaccurate. *J Hematol Transfus Med* 2016; 26(2): 91-5. (in Thai)
13. Ngamjarus C, Chongsuvivatwong V. N4 Studies: Sample size and power calculations for android. [dissertation]. The Royal Golden Jubilee: The Thailand Research Fund & Prince of Songkla University; 2014. (in Thai)
14. The Joanna Briggs Institute. School of translational health science and. The joanna briggs institute 2014 annual report; 2014. Available from: https://onsearch.library.uwa.edu.au/discovery/fulldisplay?docid=alma9931464502101&context=L&vid=61UWA_INST:UWA&search_scope=MyInst_and_CI&tab=Everything&lang=en by linking through and searching for JBI20468
15. Srisamrit A, Panprasert S, Panmethit I. Development of Caring System for Patients with Upper Gastrointestinal Hemorrhage. *JND* 2014; 41(1): 36-55. (in Thai)
16. Li C, Yun D. Improvement effect of early goal-directed therapy on the prognosis in patients with septic shock. *Chin Crit Care Med* 2015; 27(11): 899-905.
17. Semler MW, Rice TW. Sepsis resuscitation: Fluid choice and dose. *Clin Chest Med* 2016; 37(2): 241-50. doi:10.1016/j.ccm.2016.01.007.
18. Suksathien S. Causes and factors predicting the occurrence of early gastrointestinal bleeding. *MNRH* 2019; 41: 21-8.
19. Nuengnasuwan W, Nomkusol J, Thongjam R, Panaput T. Development of the nursing service system for patients with severe sepsis. *JNAT-MED* 2014; 32(2): 25-36. (in Thai)