



ISSN 2586-8624

โรงพยาบาลพุทธโสธร
Buddhasothorn Hospital

วารสารโรงพยาบาล พุทธโสธร



Buddhasothorn Hospital Journal 2026

ปีที่ 42 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2569

HEALTH
CARE





โรงพยาบาลพุทธโสธร
Buddhasothorn Hospital

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร Buddhasothorn Hospital Journal

วิสัยทัศน์โรงพยาบาล

ศูนย์การแพทย์ชั้นนำเลิศและสร้างสุขภาพ
แห่งภาคตะวันออก

พันธกิจ

1. พัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์
2. พัฒนาสถาบันร่วมผลิต วิจัยและพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์
การสาธารณสุขและการบริหารจัดการ
3. พัฒนาคุณภาพบริการสร้างสุขภาพอย่างยั่งยืนทุกระดับ
4. พัฒนาระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาลและเครือข่าย
ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง (HPO)

ค่านิยมหลัก (Core Value)

BSH : Service "By hearts Smart and Harmony"

ดูแลด้วยใจ ผู้รับบริการปลอดภัย นวัตกรรมนำสมัย ร่วมใจสามัคคี

เข้มแข็ง : SMART HOSPITAL

อัตลักษณ์

สามัคคี บริการดี มีน้ำใจ

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร (BSHJ)

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร (BSHJ) เป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความในสาขาการแพทย์และสาธารณสุขซึ่งรวมถึงบทความวิจัย รายงานกรณีศึกษา บทความวิจารณ์ บทความวิชาการ และงานวิจัยด้านการศึกษาทางการแพทย์

บทความทั้งหมด เช่น บทความวิจัยและรายงานกรณีศึกษาจะต้องผ่านการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบที่มีคุณสมบัติอย่างน้อย 2 คน ผู้เขียนและผู้ตรวจสอบจะไม่เปิดเผยตัวตนต่อกัน (Double-Blind) บทความที่เขียนโดยบุคคลภายในสถาบันจะได้รับการตรวจสอบโดยบุคคล หรือบรรณาธิการจากภายนอกสถาบัน นอกจากนี้ บทความที่ส่งมาต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อน

เผยแพร่เป็นรายไตรมาส : ฉบับที่ 1 : มกราคม-มีนาคม ฉบับที่ 2 : เมษายน-มิถุนายน
ฉบับที่ 3 : กรกฎาคม-กันยายน ฉบับที่ 4 : ตุลาคม-ธันวาคม

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร (BSHJ) มีให้บริการสองรูปแบบ : ฉบับพิมพ์และออนไลน์

รหัส ISSN 2586-8624 (พิมพ์)

รหัส ISSN 2985-2587 (ออนไลน์)

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร (BSHJ) เรียกเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความละ 3,000 บาท โดยจะจ่ายเมื่อบทความของคุณผ่านกระบวนการประเมินและตรวจแก้ไขจนมีคุณภาพเพียงพอที่จะบรรจุลงในวารสาร

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 เป็นต้นไป การส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร (BSHJ) จะต้องดำเนินการผ่านระบบ ThaiJO เท่านั้น บทความวิจัย รายงานกรณีศึกษา หรือการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในสถาบัน (Institutional Review Board: IRB) และแนบสำเนาใบรับรองของ IRB นอกจากนี้ การวิจัยทางคลินิกและการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ต้องลงทะเบียนในทะเบียนการทดลองทางคลินิกเช่น Thai Clinical Trials Registry (TCTR) (<https://www.thaiclinicaltrials.org/>), Clinicaltrials.gov, Researchregistry.com, ISRCTN.com หรือ Prospero สำหรับการทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์หอคอย หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสำนักงาน บรรณาธิการวารสาร โทรศัพท์ (036) 511033, 512545, 514722-3 ต่อ 3234-3235 อีเมล : bshjournal118@gmail.com

หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.bsh.go.th/วารสารโรงพยาบาล

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง

- บรรณาธิการแถลง
ผศ.(พิเศษ)นพ.ชัยชนะ จันทระคิด
- กองบรรณาธิการ

บทความวิจัย

- ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน.....A1-A14
ที่มารับบริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา
กัลยาณี บุญประสิทธิ์
โรงพยาบาลพุทธโสธร
- ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานชนิดอินซูลิน.....B1-B10
ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลพนมสารคาม
ณัฐธิดา จิตพิทยานุภาพ พบ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)
ดวงมณี วิยะทัศน์ พย.ม., อพย.(การพยาบาลชุมชน)
- ลักษณะทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยง และผลการรักษาของผู้ป่วยเลือดออก.....C1-C13
จากทางเดินอาหาร ส่วนต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
สิทธิโชค วัฒนโรจนافر
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
- การศึกษาผลลัพธ์การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง.....D1-D13
โรงพยาบาลพุทธโสธร
ฉัตรชัย ฟองเลิศนุกูล
โรงพยาบาลพุทธโสธร
- การพยาบาลผู้ป่วยนิวในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดี.....E1-E12
และตับอ่อน : กรณีศึกษา
สิริลักษณ์ ต้องทรัพย์อนันต์
โรงพยาบาลพุทธโสธร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ นพ. ชัยชนะ จันทระคิด

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

พญ.ศิริลักษณ์ ผ่องจิตศิริ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

รองบรรณาธิการ

ผศ. (พิเศษ) นพ.ชัยชนะ จันทระกิจ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน

รศ.ดร.นพ.พิชิตชัย อรรถโกมล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.ดร.พญ.วรมภา มโนสร้อย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.นพ.ธนาวัฒน์ รัตนธรรมเมธี

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ.นพ.กิตติ เทียนขาว

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.พญ.ภัทริน ภิมย์พานิช

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

นพ.สุนที สงวนไทร

โรงพยาบาลราชวิถี

ผศ.ดร.เจริญ ชีระศักดิ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (องครักษ์)

ดร.ญานันธร กราบทิพย์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

รศ.ดร.กุลวดี ไรจน์ไพศาลกิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

รศ.ดร.วรมจณ์ พรหมสัตยพรต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ.ดร.สันติสิทธิ์ เขียวเงิน

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.สมใจ นกดี

นักวิชาการอิสระ

ผู้จัดการ

นางสาวสุพิชญา จ้อยศิริ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

ผู้ช่วยผู้จัดการ

นางสาวณศิริ เตชะเสน

โรงพยาบาลพุทธโสธร

นางสาวพัชร วอนศิริ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

พิสูจน์อักษร

นางสาววีรวัลย์ สุขใจ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มาใช้บริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

กัลยาณี บุญประสิทธิ์
โรงพยาบาลพุทธโสธร

รับต้นฉบับ 6 สิงหาคม 2568

รับแก้ไข 15 กันยายน 2568

รับลงตีพิมพ์ 19 กันยายน 2568

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในระดับประเทศและในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ สาเหตุสำคัญหนึ่งเกิดจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ จังหวัดฉะเชิงเทรายังไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูล ด้วยเหตุนี้จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มาใช้บริการ ณ คลินิกลดอ้วน โรงพยาบาลพุทธโสธร

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ตร.ม. เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการออกกำลังกาย และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 6 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สหสัมพันธ์เพียร์สันและสถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมงานวิจัย 96 คน โดยร้อยละ 82.29 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปรับปรุง ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวก ($r = 0.3393$, $p < 0.05$) และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์เชิงลบ ($r = -0.2448$, $p < 0.05$) กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.1212$, $p = 0.035$)

สรุป

การส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินควรเน้นการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและจัดการกับการรับรู้อุปสรรคมากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถูกต้องและยั่งยืน

คำสำคัญ

ภาวะน้ำหนักเกิน, โรคอ้วน, พฤติกรรมการออกกำลังกาย, ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย, การรับรู้ความสามารถตนเอง

The factors influencing exercise behavior in overweight patients at anti-obesity clinic, Buddhasothorn hospital, Thailand

Kanlayanee Boonprasit
Buddhasothorn hospital

Abstract

Background

Overweight and obesity are a significant public health problem with an increasing prevalence both nationally and in Chachoengsao province, impacting health and economy burdens. However, there is a lack of data about the factors that influence exercise behavior in Chachoengsao province.

Methods

This descriptive cross-sectional study was conducted at the anti-obesity clinic of Buddhasothorn Hospital. The target population is the patients with a Body Mass Index (BMI) more than 25 kg/m². Data were collected using a questionnaire covering demographic data, exercise behavior, and six domains of influencing factors. Data analysis was performed using descriptive statistics, Pearson's correlation and multiple regression analysis.

Results

The study included 96 participants. 82.29% of participants had poor exercise behavior. Self-efficacy was found a statistically significant positive correlation with exercise behavior ($r = 0.3393$, $p < 0.05$), whereas perceived barriers had a statistically significant negative correlation ($r = -0.2448$, $p < 0.05$). Multiple regression analysis revealed that self-efficacy was the only statistically significant predictor of exercise behavior ($\beta = 0.1212$, $p = 0.035$).

Conclusion

Promoting exercise in overweight patients should focus on enhancing self-efficacy and decreasing perceived barriers, rather than providing knowledge alone for achieving effective and sustained behavioral change.

Keywords

Overweight, Obesity, Exercise Behavior, Influencing factors, Self-Efficacy

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นภาวะสำคัญที่ทำให้ประชากรเกิดความเจ็บป่วย พิกการ หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽¹⁾ เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อที่สำคัญต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง เป็นต้น^(1,2) ทำให้ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนถูกจัดเป็นปัญหาสำคัญของประชาคมโลก

ในประเทศไทย อุบัติการณ์ของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีทิศทางที่เพิ่มขึ้นมาตลอด โดยในปี 2563 พบประชากรอายุมากกว่า 19 ปีที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 45.6 และเพิ่มเป็นร้อยละ 46.2 ในปี 2564 และร้อยละ 46.6 ในปี 2565 ตามลำดับ⁽³⁾ สำหรับจังหวัดฉะเชิงเทราพบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี 2565 พบประชากรอายุมากกว่า 19 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 41.93 และเพิ่มเป็นร้อยละ 42.44 ในปี 2566⁽⁴⁾ สำหรับโรงพยาบาลพุทธโสธร มีผู้ป่วยโรคอ้วนเริ่มเข้ามารับการรักษาในปี 2566 จำนวน 33 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 132 คน ในปี 2567

นอกจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนจะก่อให้เกิดการสูญเสียสุขภาพทางร่างกายแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อในด้านสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากต้องใช้ทรัพยากรในการดูแลและรักษา รวมถึงสูญเสียแรงงานจากความเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽⁵⁾

สาเหตุหนึ่งของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนคือขาดสมดุลระหว่างการรับและการใช้พลังงาน⁽⁶⁾จากผลสำรวจกรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ ในปี 2557 - 2558 พบประชากรไทยอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.2 และเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 30.9 ในปี 2562 - 2563 ซึ่งส่งผลมาจากลักษณะการทำงานที่ใช้แรงงานลดลง การดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป และภาวะโควิด19⁽⁷⁾

ปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้ประชากรทั่วไปทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายไม่พอ มีหลายสาเหตุ เช่น ขาดความตระหนักถึงผลของโรคอ้วนที่มีต่อสุขภาพ ขาดแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจจากคนรอบข้าง ไม่เข้าใจวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม⁽⁸⁻¹¹⁾

โรงพยาบาลพุทธโสธร กำลังมีการจัดตั้งคลินิกลดอ้วนขึ้น ในปี 2567 มีผู้เข้าร่วมคลินิก 132 คน แต่ในจังหวัดฉะเชิงเทรายังไม่ได้มีการรวบรวมพฤติกรรมหรือการออกกำลังกาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมหรือการออกกำลังกาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกำลังกาย เพื่อนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์ เสนอแนะแนวทาง และนำไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมต่อไปในอนาคต เพื่อลดผลเสียต่างๆ ตามที่กล่าวข้างต้น

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบ cross-sectional study ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพุทธโสธร เลขที่ BSH-IRB 008/2568

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ตร.ม. ที่มารับบริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร สุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non probability sampling) และเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดด้วยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรม⁽⁹⁾ พบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย สามารถทำนายพฤติกรรมหรือการออกกำลังกายได้ร้อยละ 75.7 จึงนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตร⁽¹²⁾ จึงต้องใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 91 คน

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{[d^2(N-1)] + [Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)]}$$

$$n = 90.74$$

โดย alpha = 0.05, Z = 1.96, p = 0.75, d = 0.05, N = 132

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, ส่วนสูง, น้ำหนัก, ค่าดัชนีมวลกาย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่มารับบริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่มารับบริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ในการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ 2) ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ 3) ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง จำนวน 8 ข้อ 4) ด้านการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ 5) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายจำนวน 8 ข้อ และ 6) ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 15 ข้อ โดยแบบสอบถามในส่วนพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเอง และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม อ้างอิงจากงานวิจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง⁽⁸⁾ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ และ ตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง ตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 โดยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.939 และความคาดหวังผลดีในการออกกำลังกาย มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.859 และอ้างอิงจากงานวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดนครนายก⁽⁹⁾ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ด้านความรู้ในการออกกำลังกาย ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการออกกำลังกาย เท่ากับ 0.8-1.00(α 0.95), 0.8-1.00(α 0.95), 0.8-1.00(α 0.92), 0.8-1.00(α 0.95) ตามลำดับ และได้รับการอนุญาตนำแบบสอบถามมาใช้ในงานวิจัยนี้แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมอาการออกกำลังกายโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ Pearson correlation และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกายโดยใช้สถิติถดถอย (Multiple regression analysis) ใช้โปรแกรม STATA 14.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินยินยอมและเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 96 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.7 อายุเฉลี่ย 38.5 ปี มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 39.5 กก./ตร.ม. ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 40.7) ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 22.9) และรับราชการ (ร้อยละ 21.9) ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 1

ด้านพฤติกรรมออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 67.7 มีการออกกำลังกายเพียงบางครั้ง ร้อยละ 24 ไม่ออกกำลังกาย และมีเพียงร้อยละ 8.3 ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ในผู้ที่ออกกำลังกายนั้น พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 47.9 ยังออกกำลังกายไม่แน่นอนแล้วแต่เวลาว่าง ร้อยละ 39.6 ใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาทีต่อครั้งในการออกกำลังกาย โดยวิธีการออกกำลังกายที่นิยมมากที่สุด คือการเดิน (ร้อยละ 44.8) และสถานที่ในการออกกำลังกาย ได้แก่ บ้าน (ร้อยละ 56.3) ด้านการอบอุ่นร่างกาย-ผ่อนคลายร่างกายก่อนและหลังออกกำลังกาย พบว่า มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยร้อยละ 32.3 ไม่เคยอบอุ่นร่างกาย และร้อยละ 27.1 ไม่เคยผ่อนคลายร่างกาย ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 2 ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย เท่ากับ 4.197 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 34.97 ของคะแนนเต็ม) ซึ่งผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 82.29 มีพฤติกรรมอาการออกกำลังกายอยู่ในระดับปรับปรุง (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)

ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 3 และ 4

1. ด้านความรู้ในการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความรู้ในระดับดีเยี่ยม ได้คะแนนเฉลี่ย 7.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 91.63 ของคะแนนเต็ม โดยผู้เข้าร่วมงานวิจัยร้อยละ 86.5 มีคะแนนความรู้ในระดับดีมากขึ้นไป ข้อที่ตอบผิดมากที่สุด คือ “หลังการออก

กำลังกายควรตึมน้ำเย็นทันทีเพื่อให้ร่างกายสดชื่น” และ “การออกกำลังกายเป็นประจำไม่จำเป็นต้องอบอุ่นร่างกายเพราะทุกส่วนของอวัยวะสมบูรณ์อยู่แล้ว” โดยตอบผิดร้อยละ 19.80 และ 18.80 ตามลำดับ ข้อที่ตอบถูกมากที่สุด คือ “การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง” และ “การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง” มีผู้ตอบถูกร้อยละ 99.00

2. ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีทัศนคติในระดับปานกลาง ได้คะแนนเฉลี่ย 3.98 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีทัศนคติเห็นด้วยมากที่สุด คือ “ท่านคิดว่าการออกกำลังกายมีความสำคัญ” โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.47 รองลงมา คือ “การออกกำลังกายทำให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ” ได้คะแนนเฉลี่ย 4.42 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีทัศนคติเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ “การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์” ได้คะแนนเฉลี่ย 1.31 คะแนน

3. ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจในความสามารถตนเองในระดับน้อย ได้คะแนนเฉลี่ย 2.84 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจในความสามารถตนเองมากที่สุด คือ “ท่านสามารถออกกำลังกายในบริเวณบ้านได้ถึงแม้ไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย” ได้คะแนนเฉลี่ย 3.69 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจในความสามารถตนเองน้อยที่สุด คือ “ท่านมุ่งมั่นที่จะออกกำลังกายทุกวัน แม้ว่าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย เช่น อากาศร้อนฝนตก” ได้คะแนนเฉลี่ย 2.45 คะแนน

4. ด้านการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการออกกำลังกายในระดับมาก ได้คะแนนเฉลี่ย 4.23 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเห็นด้วยกับประโยชน์ในการออกกำลังกายมากที่สุด คือ “การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น” ได้คะแนนเฉลี่ย 4.47 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ “การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน” ได้คะแนนเฉลี่ย 4.02 คะแนน

5. ด้านการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในระดับน้อย ได้คะแนนเฉลี่ย 2.29 ข้อที่ผู้เข้าร่วม

งานวิจัยเห็นด้วยว่าเป็นอุปสรรคของการออกกำลังกายมากที่สุด คือ “ท่านมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ในการออกกำลังกาย” ได้คะแนนเฉลี่ย 2.88 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ “การออกกำลังกายทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย” ได้คะแนนเฉลี่ย 1.68 คะแนน

6. ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ในระดับน้อย ได้คะแนนเฉลี่ย 2.93 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมบ้อยที่สุด คือ “ท่านได้รับคำแนะนำในการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักจากบุคลากรทางการแพทย์” ได้คะแนนเฉลี่ย 3.83 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้รับน้อยที่สุด คือ “เพื่อน/เพื่อนบ้านจะออกกำลังกายร่วมกับท่านเสมอ” ได้คะแนนเฉลี่ย 2.10 คะแนน โดยผู้เข้าร่วมงานวิจัยมักได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มากที่สุด ได้คะแนนเฉลี่ย 3.58 คะแนน รองลงมาได้รับจาก สื่อ ได้คะแนนเฉลี่ย 3.40 คะแนน และน้อยที่สุด คือจากชุมชน เพียง 2.33 คะแนน

เมื่อนำแต่ละปัจจัยมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.3393*) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับด้านการรับรู้อุปสรรค (-0.2448*) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม (0.1706) ด้านทัศนคติ (0.1678) ด้านความรู้ (0.1265) และด้านการรับรู้ประโยชน์ (0.0862) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 5

เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบเพียงปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง เป็นปัจจัยทำนายเชิงบวกเพียงปัจจัยเดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.035$) ด้านการรับรู้อุปสรรคมีแนวโน้มที่จะเป็นปัจจัยทำนายเชิงลบ ($p = 0.099$) แต่ยังไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านความรู้ ($p = 0.905$), ด้านทัศนคติ ($p = 0.687$), ด้านการรับรู้ประโยชน์ ($p = 0.242$) และด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($p = 0.375$) ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Demographic Data) ของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	65	67.71
ชาย	31	32.29
สถานภาพ		
โสด	44	45.83
สมรส	42	43.75
หม้าย หย่า แยก	10	10.42
การศึกษา		
ประถมศึกษา	10	10.42
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	14.58
มัธยมศึกษาตอนปลาย	22	22.91
ปวช./ปวส	11	11.46
ปริญญาตรีขึ้นไป	39	40.63
อาชีพ		
ค้าขาย	22	22.91
ข้าราชการ	21	21.88
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	16	16.67
รับจ้าง	10	10.42
เกษตรกร	9	9.37
พนักงานโรงงาน	7	7.29
อื่นๆ	11	11.46
	ค่าเฉลี่ย	SD
อายุ (ปี)	38.52	11.9
ความสูง (เมตร)	1.65	0.094
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	107.82	24.8
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	39.45	7.08
รายได้ต่อเดือน (บาท)	13616.7	13218

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ในชีวิตประจำวันท่านได้ออกกำลังกายหรือไม่		
ไม่ออกกำลังกาย	23	24.00
ออกกำลังกายบางครั้ง	65	67.70
ออกกำลังกายประจำ	8	8.30
2. ท่านออกกำลังกายกี่วันต่อสัปดาห์		
ไม่แน่นอนแล้วแต่เวลาว่าง	46	47.90
น้อยกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์	20	20.80
อย่างน้อย 5 ครั้งต่อสัปดาห์	7	7.30
3. ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งนานเท่าใด		
น้อยกว่า 30 นาที	38	39.60
30-45 นาที	23	24.00
45 นาทีขึ้นไป	12	12.50
4. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายโดยวิธีใดเป็นหลัก		
เดิน	43	44.80
อื่นๆ	24	33.90
วิ่ง	6	6.30
5. โดยส่วนใหญ่ท่านออกกำลังกายที่ใด		
บ้าน	54	56.30
ลานกีฬา/สวนสาธารณะใกล้บ้าน	12	12.50
อื่นๆ	7	7.30
6. ในขณะที่ท่านออกกำลังกายทุกครั้งท่านมีเหงื่อออกหรือไม่		
เหงื่อไม่ออก	2	2.10
เหงื่อออกเล็กน้อย	31	32.30
เหงื่อออกมาก	40	41.70
7. ท่านมีการอบอุ่นร่างกายก่อนเริ่มต้นการออกกำลังกายทุกครั้งหรือไม่		
ไม่เคยทำ	31	32.30
ทำบางครั้ง	24	25.00
ทำทุกครั้ง	18	18.80
8. ท่านมีการผ่อนคลายร่างกายหลังจากออกกำลังกายทุกครั้งหรือไม่		
ไม่เคยทำ	26	27.10
ทำบางครั้ง	24	25.00
ทำทุกครั้ง	23	24.00

**ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการประเมินของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม
การออกกำลังกาย**

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับการประเมิน
1. ความรู้ในการออกกำลังกาย	7.33	1.10	ดีเยี่ยม
ข้อที่ตอบถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง			
ข้อที่ตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ หลังการออกกำลังกายควรดื่มน้ำเย็นทันทีเพื่อให้ร่างกายสดชื่น และการออกกำลังกายเป็นประจำไม่จำเป็นต้องอบอุ่นร่างกายเพราะทุกส่วนของอวัยวะสมบูรณ์อยู่แล้ว			
2. ทักษะต่อการออกกำลังกาย	3.98	0.63	ปานกลาง
3. การรับรู้ความสามารถตนเอง	2.84	0.94	น้อย
4. การรับรู้ประโยชน์	4.23	0.66	มาก
5. การรับรู้อุปสรรค	2.29	0.80	น้อย
6. การสนับสนุนทางสังคม	2.93	0.83	น้อย

ตารางที่ 4: คะแนนเฉลี่ยของคำถามรายข้อที่น่าสนใจในแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย (Mean)	SD
ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย			
ทัศนคติที่เห็นด้วยมากที่สุด	ท่านคิดว่าการออกกำลังกายมีความสำคัญ	4.47	0.60
ทัศนคติที่เห็นด้วยน้อยที่สุด	การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์	1.31	0.69
การรับรู้ความสามารถตนเอง			
ข้อที่มั่นใจมากที่สุด	ท่านสามารถออกกำลังกายในบริเวณบ้านได้ ถึงแม้ไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย	3.69	1.15
ข้อที่มั่นใจน้อยที่สุด	ท่านมุ่งมั่นที่จะออกกำลังกายทุกวัน แม้ว่าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย เช่น อากาศร้อน ฝนตก	2.45	1.08
การรับรู้ประโยชน์			
ข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด	การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น	4.47	0.68
ข้อที่เห็นด้วยน้อยที่สุด	การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน	4.02	0.94
การรับรู้อุปสรรค			
ข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด	ท่านมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ในการออกกำลังกาย	2.88	1.26
ข้อที่เห็นด้วยน้อยที่สุด	การออกกำลังกายทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	1.68	0.92
การสนับสนุนทางสังคม			
การสนับสนุนที่ได้รับบ่่วยที่สุด	ท่านได้รับคำแนะนำในออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักจากบุคคลากรทางการแพทย์	3.83	1.23
การสนับสนุนที่ได้รับน้อยที่สุด	เพื่อน/เพื่อนบ้าน จะออกกำลังกายร่วมกับท่านเสมอ	2.10	1.10

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	ด้านความรู้	ด้านทัศนคติ	ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง	ด้านการรับรู้ประโยชน์	ด้านการรับรู้อุปสรรค	ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	-	-	-	-	-	-	-
ด้านความรู้	0.1265	-	-	-	-	-	-
ด้านทัศนคติ	0.1678	0.4693*	-	-	-	-	-
ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง	0.3393*	0.3209*	0.5475*	-	-	-	-
ด้านการรับรู้ประโยชน์	0.0862	0.0268	0.3905*	0.3895*	-	-	-
ด้านการรับรู้อุปสรรค	-0.2448*	0.0399	0.0212	-0.3180*	-0.3606*	-	-
ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	0.1706	0.1023	0.1590	0.2620*	0.3447*	-0.2300*	-

Pearson's correlation, * $p < 0.05$

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตัวแปรทำนาย	β	Std. Error	P	95% CI
ด้านความรู้	0.0408	0.3409	0.905	-0.6366, 0.7182
ด้านทัศนคติ	0.0229	0.0567	0.687	-0.0898, 0.1357
ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง	0.1212	0.0567	0.035*	0.0086, 0.2338
ด้านการรับรู้ประโยชน์	-0.0907	0.0770	0.242	-0.2438, 0.0624
ด้านการรับรู้อุปสรรค	-0.0975	0.0586	0.099	-0.2139, 0.0188
ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	0.0313	0.0351	0.375	-0.0384, 0.1011

* $p < 0.05$, $R^2 = 0.155$, Adjusted $R^2 = 0.098$, $F = 2.71$, $p = 0.018^*$

อภิปรายผล (Discussion)

จากผลการศึกษา พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยทำนายเชิงลบที่มีแนวโน้มจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.099$) แต่สำหรับด้านอื่นๆ ได้แก่ ด้านความรู้ ($p = 0.905$), ด้านทัศนคติ ($p = 0.687$), ด้านการรับรู้ประโยชน์ ($p = 0.242$) และด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($p = 0.375$) พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า แม้ว่าผู้เข้าร่วมงานวิจัยจะมีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายก็ตาม แต่ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองได้น้อย ก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายที่น้อย

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพหลายทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ระบุว่าบุคคลจะตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถตนเองและอีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังในผลของการกระทำ⁽¹³⁾ ดังนั้น การพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายจึงเป็นการสนับสนุนต่อการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ นอกจากนี้ ยังมีแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ⁽¹⁴⁾ (Health Belief Model) ก็ได้รวมการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้สำเร็จ

ผลของวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับอีกหลายงานวิจัยที่ได้ข้อสรุปในทางเดียวกัน เกษณี สุขพิมาย⁽⁸⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเป็นปัจจัยนำที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย การศึกษาของ Pearl A. McElfish⁽¹⁵⁾ ศึกษาชาวมาร์แชลที่มีภาวะอ้วนพบว่า ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมทางกายมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำถึง 1.7 เท่า และมีการศึกษาของ Michael C. Robertson⁽¹⁶⁾ พบว่า การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายสามารถเพิ่มขึ้นได้และสามารถใช้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ นอกจากนี้ ยังมี

meta-analysis ที่สนับสนุนว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการจัดการน้ำหนัก⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

ในด้านการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยทำนายเชิงลบที่มีแนวโน้มจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.099$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ณิชกานต์ สีใส⁽⁹⁾ พบว่าการรับรู้อุปสรรคที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดนครนายก

สำหรับด้านความรู้ ($p=0.905$), ทัศนคติ ($p=0.687$) และการรับรู้ประโยชน์ ($p=0.242$) ที่พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ไม่ได้อยู่ที่การขาดความตระหนักรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Salah H Elsafi⁽¹⁹⁾ พบว่า นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนในระดับดีและมีทัศนคติเชิงบวก แต่มีคะแนนด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วน ได้แก่ การออกกำลังกายและบริโภคอาหารอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ผลการวิจัยที่ไม่พบความสัมพันธ์นี้ จึงบ่งชี้ว่าการมุ่งเน้นการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมไม่สำเร็จ

จากผลการศึกษา นำมาสู่ข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ การปรับกระบวนการจากการให้ความรู้ (Patient education) เพียงอย่างเดียว ไปสู่การเสริมสร้างความมั่นใจ (Patient empowerment) โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีการศึกษา meta-analysis ของ Eliana Carraça⁽²⁰⁾ สรุปข้อแนะนำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน พบว่า ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพและมีนัยสำคัญต่อกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การตั้งเป้าหมายพฤติกรรม (goal setting behavior), การตั้งเป้าหมายผลลัพธ์ (goal setting outcome), การกำหนดเป้าหมายตามลำดับขั้น (graded tasks), การให้แรงจูงใจทางสังคม (social incentive), และการติดตามพฤติกรรมของตนเอง (self-monitoring of behavior) โดยอาจเริ่มต้นด้วยการตั้งเป้าหมายให้ออกกำลังกายอย่างง่ายได้ที่บ้านซึ่งเป็นข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจมากที่สุด แนะนำการออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกต่ำ เช่น การเดิน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทำได้มากที่สุด ให้ความรู้เชิงปฏิบัติที่จำเป็น

ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย-ผ่อนคลายร่างกายก่อนและหลังออกกำลังกายที่ถูกต้องเพื่อลดการบาดเจ็บ ซึ่งการมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ในการออกกำลังกายเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย นอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายอื่นๆ ที่นอกเหนือจากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การจัดตั้งกลุ่มออกกำลังกายในชุมชน หรือการตั้งสมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการออกกำลังกายมากขึ้น อาจจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนพฤติกรรมออกกำลังกายได้มากขึ้น

บทสรุป

จากการศึกษานี้จึงแสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง จัดการกับการรับรู้อุปสรรคควรเป็นปัจจัยที่สำคัญ ที่จะสามารถสร้างพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดีและถูกต้องได้ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน นอกเหนือจากการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

ข้อจำกัด

ผลการศึกษาในครั้งนี้ ยังสามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายได้จำกัด

(adjusted $R^2 = 9.75$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีปัจจัยอื่นๆที่ยังไม่ถูกรวบรวมในการศึกษา รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างถูกเลือกจากผู้ที่มีมารับบริการ ณ คลินิกลดอ้วน โดยเฉพาะ จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้ในด้านสุขภาพและแรงจูงใจสูงกว่าประชากรผู้มีภาวะน้ำหนักเกินทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

สำหรับงานวิจัยในอนาคต ควรออกแบบให้ครอบคลุมปัจจัยต่างๆให้มากขึ้นเพื่อให้เข้าใจภาพรวมของปัญหาได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงขยายงานวิจัยไปศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยทั่วไปเพื่อให้สามารถอ้างอิงถึงประชากรในภาพรวมได้มากขึ้น นอกจากนี้ จากผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการรับรู้ความสามารถตนเอง สามารถนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรกดังกล่าวผ่านการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial)

เอกสารอ้างอิง

- World Obesity Federation. Headline findings in the World Obesity Atlas 2024. World obesity atlas 2024:8-22.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. สถานการณ์การบริโภคอาหารของประชากรไทย. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง 2562:53-63.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค ผลักดันคนไทยใส่ใจสุขภาพ ปรับเปลี่ยนมุมมองลด “โรคอ้วน” [อินเทอร์เน็ต]. สำนักสื่อสารความเสี่ยงฯ กรมควบคุมโรค; มีนาคม 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=32470&deptcode=brc>
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ. ร้อยละของประชากร มีค่าดัชนีมวลกายปกติ [อินเทอร์เน็ต]. กระทรวงสาธารณสุข.[เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ย. 2567].เข้าถึงได้จาก:https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c
- ทักษพล ธรรมรังสี. วิฤตปัญหาโรคอ้วน: ภัยเศรษฐกิจ พิชัยสังคม[อินเทอร์เน็ต]. กลุ่มศึกษานโยบายสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก:https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/๗tinyfce/ OPDC/OPDC2563-S/IDC2_2-1/opdc_2563_IDC2-2-1_47.pdf
- กัลยา กิจบุญชู. ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายสำหรับคนอ้วน. นนทบุรี:กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข;2546.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. สถานการณ์เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยง. รายงานประจำปี 2566: 70-8.
- เกษณี สุขพิมาย, ธราดล เก่งการพานิช, มณฑา เก่งการพานิช, ประสิทธิ์ ลีระพันธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์]. วารสารสุขศึกษา ปีที่ 35 2555;122:1-14.
- ณิกานต์ สีใส. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของ ผู้สูง อายุ ใน จั ง ห วั ด นครนายก[อินเทอร์เน็ต]. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา] 2564. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก:www.tnsu.ac.th/web/web5/index.php?option=com_content&view=article&id=233&Itemid=280
- พงศา โพชัย, สรณดี ลลิตวงศา, ชนาธินา ทองมาก. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมือง [อินเทอร์เน็ต].สถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมือง. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://mwi.anamai.moph.go.th/th/mwi-research/download?id=120944&mid=36865&mkey=m_document&lang=th&did=28108
- ปัทมยา เปลื้องกระโทก, นิจฉรา ทูลธรรม, วีระพล วงษ์ประพันธ์. กระบวนการเสริมสร้างแรงจูงใจให้ตนเองเพื่อควบคุมภาวะอ้วนของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในชุมชนหนองหัวแรด ตำบลหนองหัวแรด อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา. JOURNAL OF NAKHONRATCHASIMA COLLEGE 2018; 12:58-70.
- บุญญพัฒน์ ไชยเมล. การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงพรรณนาในงานสาธารณสุข. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณปีที่ 16 2556;(2):9-18.
- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York: W.H. Freeman and Company.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. Health Education Quarterly, 15(2), 175-183. doi:10.1177/109019818801500203
- McElfish PA, Rowland B, Scott AJ, Boyers J, Long CR, Felix HC, Kaholokula JK, Sinclair K, Bursac Z, Riklon S. Examining the Relationship Between Physical Activity and Self-Efficacy for Exercise Among Overweight and Obese Marshallese Adults. J Immigr Minor Health. 2022 Apr;24(2):461-468. doi: 10.1007/s10903-021-01194-8. Epub 2021 Apr 10. PMID: 33837895; PMCID: PMC9540904.

16. Robertson MC, Green CE, Liao Y, Durand CP, Basen-Engquist KM. Self-efficacy and Physical Activity in Overweight and Obese Adults Participating in a Worksite Weight Loss Intervention: Multistate Modeling of Wearable Device Data. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2020 Apr;29(4):769-776. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-19-0907. Epub 2019 Dec 23. PMID: 31871110; PMCID: PMC7125025.
17. Annesi JJ. Supported exercise improves controlled eating and weight through its effects on psychosocial factors: extending a systematic research program toward treatment development. *Perm J.* 2012 Winter;16(1):7-18. doi: 10.7812/11-136. PMID: 22529754; PMCID: PMC3327117.
18. Teixeira PJ, Carraça EV, Marques MM, Rutter H, Oppert JM, De Bourdeaudhuij I, Lakerveld J, Brug J. Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators. *BMC Med.* 2015 Apr 16;13:84. doi: 10.1186/s12916-015-0323-6. PMID: 25907778; PMCID: PMC4408562.
19. Elsafi SH, Al-Dossari RH, Al-Shaqi RA, Fakirah WE, Al-Dossari RF, Al-Sharif OJ, Maawadh RM, Al Musallam LD, Alaohali A, Abu Hassan AM, Alfahad OA, Al Naam YA, Al Zahrani EM. Obesity-Related Knowledge and Practice Among the Healthcare Professions Students in Saudi Arabia. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2024 Jan 26;17:427-434. doi: 10.2147/DMSO.S445385. PMID: 38292010; PMCID: PMC10826704.
20. Carraça E, Encantado J, Battista F, Beaulieu K, Blundell J, Busetto L, van Baak M, Dicker D, Ermolao A, Farpour-Lambert N, Pramono A, Woodward E, Bellicha A, Oppert JM. Effective behavior change techniques to promote physical activity in adults with overweight or obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2021 Jul;22 Suppl 4(Suppl 4):e13258. doi: 10.1111/obr.13258. Epub 2021 May 5. PMID: 33949778; PMCID: PMC8365685.

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิสในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มาใช้บริการในคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลพนมสารคาม

ณัฐธิดา จิตพิทยานุภาพ พบ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)
ดวงมณี วิยะทัศน์ พย.ม., อพย.(การพยาบาลชุมชน)

รับต้นฉบับ 31 สิงหาคม 2568

ปรับแก้ไข 7 กันยายน 2568

รับลงตีพิมพ์ 30 กันยายน 2568

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: ภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส (DKA) เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นสาเหตุสำคัญของการนอนโรงพยาบาล การศึกษาปัจจัยเสี่ยงเฉพาะบริบทโรงพยาบาลชุมชน จะช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่เกี่ยวข้องและนำไปสู่การพัฒนา
มาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิสในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคาม

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (retrospective analytical study) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 176 ราย แบ่งเป็นกลุ่มเกิด DKA 44 ราย และไม่เกิด DKA 132 ราย รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนระหว่าง ตุลาคม 2565-กันยายน 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ ทีเทสต์ และถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย

ปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อการเกิด DKA ได้แก่ ระดับ HbA1c $\geq 12\%$ (OR = ∞ , $p < 0.001$) น้ำตาลขณะอดอาหาร ≥ 400 mg/dL (OR = ∞ , $p < 0.001$) การใช้ยาไม่สม่ำเสมอ (OR = 10.82, $p < 0.001$) การติดเชื้อร่วม (OR = 8.57, $p < 0.001$) ประวัติเคยเกิด DKA (OR = 7.68, $p < 0.001$) และการใช้อินซูลิน (OR = 3.63, $p = 0.001$)

สรุป

การควบคุมระดับน้ำตาลและการใช้ยาที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการป้องกัน DKA จึงควรพัฒนาระบบคัดกรองผู้ป่วยเสี่ยงและโปรแกรมการดูแลเฉพาะบุคคลเพื่อลดการเกิดภาวะดังกล่าว

คำสำคัญ

เบาหวานชนิดที่ 2; ภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส; DKA; ปัจจัยเสี่ยง

The effect of the motivation process to change behavior in diabetes risk group Nong Yao Subdistrict, Phanom Sarakham District, Chachoengsao Province.

Natthida Jitpitayanupap. M.D.Dip.Fam Med.
Duangmanee Wiyathus M.N.S. APCN.

Abstract

Background and Significance

Diabetic ketoacidosis (DKA) is a common emergency in patients with diabetes and a major cause of hospitalization. Investigating risk factors within the context of a community hospital can provide insights into relevant determinants and contribute to the development of effective preventive measures.

Objective

To examine the association between personal, clinical, health behavior, and complication-related risk factors and the occurrence of DKA.

Methods

A retrospective analytical study was conducted among 176 patients with type 2 diabetes, comprising 44 patients with DKA and 132 without DKA. Data were collected from medical records between October 2022 and September 2024. Statistical analyses included descriptive statistics, chi-square test, t-test, and logistic regression.

Results

Significant risk factors for DKA included HbA1c $\geq 12\%$ (OR = ∞ , $p < 0.001$), fasting blood glucose ≥ 400 mg/dL (OR = ∞ , $p < 0.001$), irregular medication use (OR = 10.82, $p < 0.001$), concurrent infection (OR = 8.57, $p < 0.001$), history of DKA (OR = 7.68, $p < 0.001$), and insulin therapy (OR = 3.63, $p = 0.001$).

Conclusion and Recommendations

Poor glycemic control and irregular medication use were key risk factors for DKA. Screening systems for high-risk patients and personalized preventive care programs should be developed to reduce DKA incidence effectively.

Keywords

Type 2 diabetes; diabetic ketoacidosis; DKA; risk factors.

บทนำ

โรคเบาหวานนับเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ที่มีอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกรายงานว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 422 ล้านคน และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางและต่ำ 1 สอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทยซึ่งพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนในระบบสุขภาพกว่า 3.3 ล้านคน และมีอัตราการเสียชีวิต 25.1 ต่อประชากรแสนคน 2 ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งคืออัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ดียังมีระดับต่ำ ซึ่งพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานเพียงร้อยละ 21.6 ที่สามารถควบคุมค่า HbA1c ได้ต่ำกว่า 7% ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 403

การควบคุมระดับน้ำตาลที่ไม่เหมาะสมนี้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง โดยเฉพาะภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิส (Diabetic Ketoacidosis: DKA) ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินที่เป็นอันตรายถึงชีวิตและเพิ่มอัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ 4 ภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิสยังเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายประการ ได้แก่ การติดเชื้อเฉียบพลัน โรคประจำตัวร่วม และการขาดยาอินซูลินหรือการใช้ยารับประทานไม่สม่ำเสมอ 5 ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไม่เพียงพอ มักไม่เข้าใจธรรมชาติของโรคและวิธีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม 6 รวมถึงการไม่รู้วิธีปฏิบัติตัวเมื่อเจ็บป่วยเฉียบพลัน (sick-day management) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อาการรุนแรงขึ้น 7 นอกจากนี้ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้ต่ำ การศึกษาน้อย และการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำกัด ยังเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการดูแลโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง 8 อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะมีระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่องมานาน แต่ยังคงพบผู้ป่วยที่เกิด DKA ในระดับสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยนอกที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิด DKA ยังไม่มีการศึกษาอย่างลึกซึ้งในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน 9 เช่นเดียวกับโรงพยาบาลพนมสารคาม ในปี 2565-2567 พบผู้ป่วยเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ขึ้นทะเบียนรักษา 5,667, 5,780 และ 5,800 ราย ตามลำดับ และเกิดภาวะ DKA จำนวน 15, 17 และ 20 ราย คิดเป็นอัตราการเกิดร้อยละ 0.26, 0.29 และ 0.34 ตามลำดับ 10 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิสในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานโรงพยาบาลพนมสารคาม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบคัดกรอง การดูแลรักษา และการจัดการโรคเบาหวานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิส ส่งผลถึงการลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและโรงพยาบาล และลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนรุนแรงนี้

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษาหรือวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิสในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคาม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ด้านคลินิก ด้านพฤติกรรมสุขภาพ และด้านภาวะแทรกซ้อน ต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิส

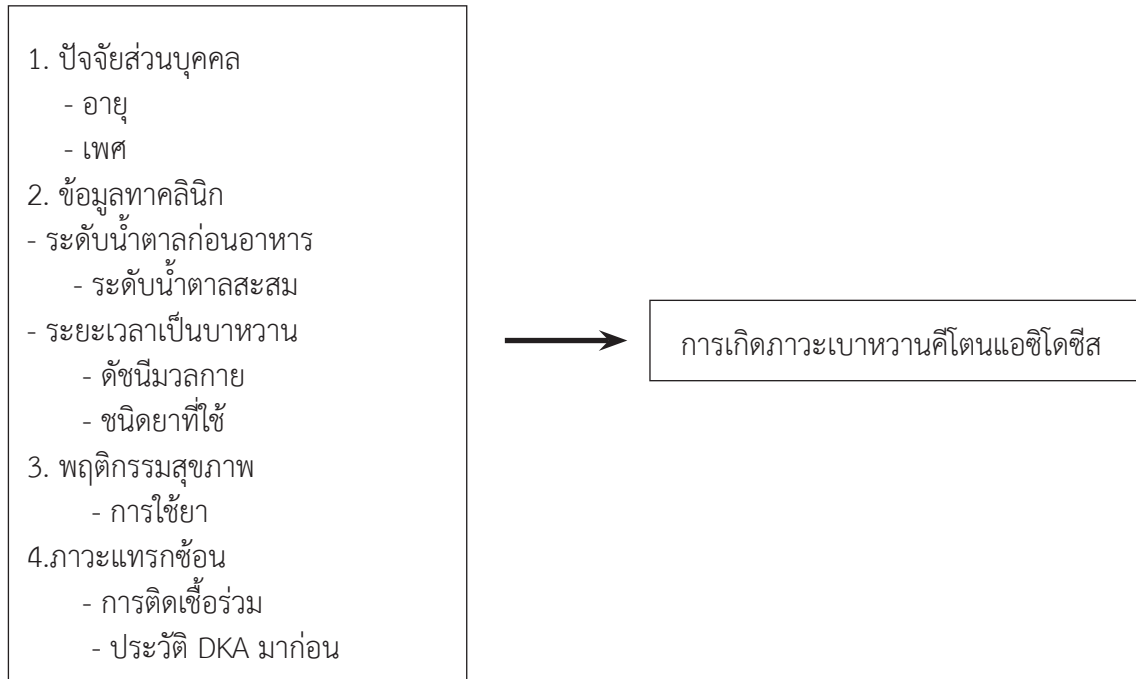
2. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะปัจจัยเสี่ยงระหว่างผู้ป่วยที่เกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิสกับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิส

สมมุติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล ด้านคลินิก ด้านพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะแทรกซ้อน ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิสกับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะนี้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล ด้านคลินิก ด้านพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอซิซิสในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงเปรียบเทียบ (Retrospective Study) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส (Diabetic Ketoacidosis: DKA) ในผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคาม โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน และมีประวัติการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในช่วงเดือนตุลาคม 2565 - กันยายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพนมสารคาม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 และมีข้อมูลทางเวชระเบียนครบถ้วน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มที่ 1: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีประวัติการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส อย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงเวลาดังกล่าว

กลุ่มที่ 2: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งไม่เคยมีประวัติการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส ในช่วงเวลาเดียวกัน

วิธีเลือกตัวอย่าง (Sampling Method)

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบผสม (Mixed Sampling Methods)

1. กลุ่มเกิด DKA ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เลือกทุกเคสที่เกิดขึ้นจริง (All cases) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาตามเกณฑ์การศึกษาตรงเงื่อนไข จำนวน 44 คน

2. กลุ่มไม่เกิด DKA ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบความน่าจะเป็น (Probability Sampling) จากผู้ป่วยที่ไม่มี DKA โดย Simple Random Sampling สุ่มจากเลขการขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยจากฐานข้อมูล จำนวน 132 คน

คิดเป็นสัดส่วน 1:3 (44:132)

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

1. มีประวัติการเข้ารับการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกโรงพยาบาลพนมสารคาม

2. ผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลเวชระเบียนที่สำคัญหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วน

2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรือผู้ป่วยเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคทางอายุรกรรมอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยาป้องกันความเสี่ยงของภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส เช่น ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD), มะเร็งระยะลุกลาม

4. ผู้ป่วยที่มีข้อมูลซ้ำซ้อนหรือมีการลงรหัสโรคผิดพลาดในเวชระเบียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในดำเนินการและเก็บข้อมูล

การศึกษานี้ใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย (Medical Record Data Extraction Form) ซึ่งออกแบบมาเพื่อรวบรวมข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิสอย่างเป็นระบบ โดยประกอบด้วยด้าน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ (ปี) เพศ (ชาย/หญิง) อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส 2) ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลก่อนอาหาร (Fasting Blood Sugar: FBS) (mg/dL) ที่บันทึกครั้งที่เกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส ส่วนกลุ่มไม่เกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิสใช้ข้อมูลครั้งล่าสุด ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) (%) ใช้ข้อมูลครั้งสุดท้ายทั้ง 2 กลุ่ม ระยะเวลาก่อนเกิดภาวะเบาหวาน (ปี) ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) (kg/m²) ชนิดยาที่ใช้รักษา (ยารับประทาน/อินซูลิน/ยาร่วม) โรคร่วมอื่นๆ (ความดันโลหิตสูง/โรคไต/โรคหัวใจและหลอดเลือด) 3) ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการใช้ยา (สม่ำเสมอ/ไม่สม่ำเสมอ) ความถี่ในการขาดยา (ครั้ง/เดือน) 4) ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การติดเชื้อร่วม (มี/ไม่มี) ประวัติการเกิด DKA มาก่อน (มี/ไม่มี) จำนวนครั้งที่เกิด DKA ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ทดสอบเครื่องมือวิจัยจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและตัวแปรที่สำคัญ ออกแบบแบบฟอร์มเบื้องต้น โดยผู้วิจัยและที่ปรึกษา ประเมินความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.9 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ทดสอบเครื่องมือวิจัยการทดลองใช้เครื่องมือ ทดลองใช้กับเวชระเบียนตัวอย่างโรงพยาบาลใกล้เคียง จำนวน 30 ราย

ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้ Kappa Coefficient = 0.89

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ระยะเตรียมการ

1.1 เสนอโครงการวิจัยต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมสารคามเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล และเตรียมผู้ช่วยวิจัย

1.2 ขอจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เลขที่ PH_CCO_REC 041/2567 วันที่รับรอง 20 กรกฎาคม 2568- 20 กรกฎาคม 2569

1.3 ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับงานเวชระเบียนเพื่อขอข้อมูล

2) ระยะดำเนินการ

2.1 ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด

2.2 การสร้างเครื่องมือการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ แบบบันทึกข้อมูล (Data extraction form) เพื่อดึงข้อมูลจากเวชระเบียนให้เป็นระบบ และมีการตรวจสอบความครบถ้วน ความชัดเจน และความสอดคล้องของข้อมูล (Data validation)

2.3 ขั้นตอนการวิจัย เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยรวบรวมข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลพนมสารคามในช่วงระยะ เดือนตุลาคม 2565 - กันยายน 2567 แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่เกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิดอสิส (DKA) และ กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะ DKA

2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะขออนุญาตเข้าถึงเวชระเบียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการคัดกรองและคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด บันทึกข้อมูลตามแบบการเก็บข้อมูล โดยควบคุมคุณภาพข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนตลอดการเก็บข้อมูล

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้ อายุ ระดับ HbA1c แสดงด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

เพศ ประวัติติดเชื้อ การใช้ยา แสดงด้วย จำนวน (n) และ ร้อยละ (%)

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Inferential Statistics) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยง และเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงระหว่าง กลุ่มที่เกิด DKA กับกลุ่มที่ไม่เกิด DKA ใช้ Independent t-test, (Chi-square test) , Logistic Regression รายงาน Adjusted Odds Ratio (AOR), 95% Confidence Interval (CI) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

ผลการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบวิเคราะหย้อนหลัง (Retrospective Study) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 176 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่เกิดภาวะ DKA จำนวน 44 ราย และกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะ DKA จำนวน 132 ราย รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน และวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ค่าที (Independent t-test) และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) เพื่อหาความสัมพันธ์และอัตราส่วนความเสี่ยง (Odds Ratio: OR)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิส (DKA) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (N=176)

ลักษณะ	กลุ่มไม่เกิด DKA (n=132)		กลุ่มเกิด DKA (n=44)	
	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย(SD)	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (SD)
1. ข้อมูลทั่วไป				
อายุ (ปี)		60.8±11.5		53.8±18.4
≤40 ปี	18 (13.6)		12 (27.3)	
41-60 ปี	62 (47.0)		18 (40.9)	
>60 ปี	52 (39.4)		14 (31.8)	
เพศชาย	72 (54.5)		27 (61.4)	
เพศหญิง	60 (45.5)		17 (38.6)	
2. ข้อมูลทางคลินิก				
FBS (mg/dL)		162.3±58.2		432.6±118.7
≤126 (ปกติ)	26 (19.7)		0 (0.0)	
127-199	70 (53.0)		2 (4.5)	
200-399	36 (27.3)		18 (40.9)	
≥400	0 (0.0)		24 (54.5)	
HbA1c (%)		7.5±1.1		12.7±2.3
<7 (ดีมาก)	40 (30.3)		0 (0.0)	
7-8.9 (ดี)	62 (47.0)		4 (9.1)	
9-11.9 (พอใช้)	30 (22.7)		16 (36.4)	
≥12 (ไม่ดี)	0 (0.0)		24 (54.5)	
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน(ปี)		7.5±4.8		6.5±4.3
≤5 ปี	53 (40.2)		-	
6-10 ปี	40 (30.3)		14 (31.8)	
>10 ปี	39 (29.5)		8 (18.2)	

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิส (DKA) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (N=176)

ลักษณะ	กลุ่มไม่เกิด DKA (n=132)		กลุ่มเกิด DKA (n=44)	
	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย(SD)	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (SD)
BMI (kg/m ²)		29.5±4.0		30.5±5.3
<23 (ปกติ)	18 (13.6)		4 (9.1)	
23-24.9 (น้ำหนักเกิน)	22 (16.7)		6 (13.6)	
25-29.9 (อ้วนระดับ1)	48 (36.4)		16 (36.4)	
≥30 (อ้วนระดับ2)	44 (33.3)		18 (40.9)	
3. พฤติกรรมสุขภาพ				
ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ	26 (19.7)		32 (72.7)	
ใช้ยาสม่ำเสมอ	106 (80.3)		12 (27.3)	
4. ภาวะแทรกซ้อน				
มีการติดเชื้อร่วม	14 (10.6)		22 (50.0)	
มีประวัติ DKA มาก่อน	9 (6.8)		16 (36.4)	

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลทั่วไป: กลุ่มไม่เกิด DKA มีอายุเฉลี่ย 60.8±11.5 ปี พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 41-60 ปี (47.0%) ส่วนกลุ่มเกิด DKA มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าคือ 53.8±18.4 ปี พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 41-60 ปี (40.9%) และมีสัดส่วนผู้ป่วยอายุ ≤40 ปี สูงกว่า (27.3% vs 13.6%) ทั้งสองกลุ่มมีเพศชายมากกว่าเพศหญิง ข้อมูลทางคลินิก: กลุ่มไม่เกิด DKA มีค่า FBS เฉลี่ย 162.3±58.2 mg/dL และ HbA1c 7.5±1.1% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ควบคุมดี ในขณะที่กลุ่มเกิด DKA มีค่า FBS สูงมาก (432.6±118.7 mg/dL) และ HbA1c สูง (12.7±2.3%) แสดงว่าควบคุมโรคไม่ดี กลุ่มเกิด DKA

มีระยะเวลาการเป็นเบาหวานเฉลี่ยน้อยกว่า (6.5±4.3 ปี vs 7.5±4.8 ปี) และมีสัดส่วนผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ≤5 ปี สูงกว่า (50.0% vs 40.2%) พฤติกรรมสุขภาพ: กลุ่มไม่เกิด DKA ใช้ยาสม่ำเสมอมากกว่า (80.3% vs 27.3%) และใช้ยารับประทานเป็นหลัก (69.7%) ในขณะที่กลุ่มเกิด DKA ใช้ยาไม่สม่ำเสมอถึง 72.7% และใช้ insulin หรือยาาร่วมมากกว่า ภาวะแทรกซ้อน: กลุ่มเกิด DKA มีการติดเชื้อร่วมสูงกว่า (50.0% vs 10.6%) และมีประวัติ DKA มาก่อนสูงกว่า (36.4%) ไม่เป็น (6.8%)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิส (DKA) (N=176)

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มไม่เกิด DKA (n=132)	กลุ่มเกิด DKA (n=44)	ค่าสถิติ (ค่า-p)	OR (95% CI)
อายุ (ปี)	60.8 ± 11.5	53.8 ± 18.4	t=2.87	(0.005)* -
≤40 ปี	18 (13.6%)	12 (27.3%)	$\chi^2=4.12$ (0.042)*	2.38 (1.025-5.4)
เพศชาย	72 (54.5%)	27 (61.4%)	$\chi^2=0.63$ (0.427)	1.32 (0.66-2.65)
อาชีพเกษตรกร	55 (41.7%)	18 (40.9%)	$\chi^2=0.01$ (0.920)	0.97 (0.48-1.95)
BMI ≥30 kg/m ²	44 (33.3%)	18 (40.9%)	$\chi^2=0.82$ (0.365)	1.38 (0.68-2.79)
HbA1c ≥12%	0 (0.0%)	24 (54.5%)	$\chi^2=89.4$ (0.001)*	∞ (19.8-∞)
FBS ≥400 mg/dL	0 (0.0%)	24 (54.5%)	$\chi^2=89.4$ (0.001)*	∞ (19.8-∞)
ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ	26 (19.7%)	32 (72.7%)	$\chi^2=41.6$ (0.001)*	10.82 (4.98-23.52)
มีการติดเชื้อร่วม	14 (10.6%)	22 (50.0%)	$\chi^2=30.5$ (0.001)*	8.57 (3.76-19.54)
ใช้อินซูลิน	18 (13.6%)	16 (36.4%)	$\chi^2=10.5$ (0.001)*	3.63 (1.62-8.12)
ประวัติ DKA มาก่อน	9 (6.8%)	6 (36.4%)	$\chi^2=21.8$ (0.001)*	7.68 (3.04-19.41)

หมายเหตุ *p-value <0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ
∞ หมายถึง infinite odds ratio เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่มีระดับน้ำตาลในระดับนี้

การวิเคราะห์ที่ใช้ Chi-square test สำหรับข้อมูลเชิงหมวดหมู่ และ Independent t-test สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง

Odds Ratio (OR) วิเคราะห์ด้วย logistic regression ด้วย Haldane-Anscombe correction 95% CI = ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิสในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เกิด DKA มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่เกิด DKA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (53.8 ± 18.4 ปี เทียบกับ 60.8 ± 11.5 ปี, p=0.005) โดยผู้ป่วยเบาหวานอายุไม่เกิน 40 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิด DKA สูงกว่าผู้ป่วยอายุมากกว่า 2.38 เท่า (95% CI 1.02-5.54) ผู้ป่วยที่มีระดับ HbA1c ≥12% และ FBS ≥400 mg/dL พบเฉพาะในกลุ่มเกิด DKA เท่านั้น (54.5%) แสดงว่าเป็นความเสี่ยงที่สูงมากต่อการเกิด DKA ในด้านพฤติกรรมสุขภาพ การใช้ยาไม่สม่ำเสมอเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยง DKA ถึง 10.82 เท่า (95% CI 4.98-23.52) ขณะที่การติดเชื้อร่วมเพิ่มความเสี่ยง 8.57 เท่า (95% CI 3.76-19.54) สำหรับปัจจัยด้านการรักษา การใช้ยาอินซูลินเพิ่มความเสี่ยงการเกิด DKA

3.63 เท่า (95% CI 1.62-8.12) และผู้ที่มีประวัติ DKA มาก่อนมีความเสี่ยงเกิดซ้ำ 7.68 เท่า (95% CI 3.04-19.41) ในทางตรงกันข้าม ปัจจัยเช่น เพศชาย อาชีพเกษตรกรกรรม และดัชนีมวลกาย ≥30 kg/m² ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิส ลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงเรียงจากสูงไปต่ำได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี พฤติกรรมการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ การติดเชื้อร่วม ประวัติการเกิด DKA มาก่อน การใช้อินซูลิน และอายุ 40 ปี ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิส (DKA) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ครั้งนี้ ได้แสดงให้เห็นถึงปัจจัยเสี่ยงสำคัญหลายประการที่สอดคล้องกับกลไกทางพยาธิสรีรวิทยาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง sebelumnya โดยปัจจัยด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดถือเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่สำคัญที่สุด ผู้ป่วยที่มีระดับ HbA1c สูงกว่าร้อยละ 12 มีความเสี่ยงต่อการเกิด DKA สูงมากอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่มีค่าระดับน้ำตาลสูงขนาดนี้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Faichney และคณะ¹¹ ที่พบว่าผู้มี HbA1c >12% มีความเสี่ยง DKA เพิ่มขึ้น 11.2 เท่า กลไกทางสรีรวิทยาอธิบายได้ว่าเมื่อร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะนำไปสู่ภาวะคีโตนอินซูลินและการ

ทำงานล้มเหลวของเซลล์เบต้าในตับอ่อน ส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานได้ จึงต้องเผาผลาญไขมันแทนก่อให้เกิดสารคีโตนสะสมในเลือดปัจจัยสำคัญอันดับต่อมาคือ พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ DKA ถึง 10.82 เท่า (95% CI 4.98–23.52) มีงานวิจัยที่สนับสนุนปัจจัยเสี่ยงนี้คือของ Wongthanee และคณะ⁹ ในประเทศไทย ที่ศึกษาผู้ป่วย 450 ราย และพบว่า การขาดยาติดต่อกันมากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน เพิ่มความเสี่ยงการเกิด DKA 6.8 เท่า สาเหตุหลักมาจาก ปัญหาความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและยาที่ไม่เพียงพอ รวมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถซื้อยาตามกำหนดได้ นอกจากนี้การติดเชื้อร่วมยังเป็นปัจจัยเร่งที่สำคัญ โดยเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด DKA 8.57 เท่า (95% CI 3.76–19.54) การศึกษาของ Chen และคณะ¹³ ในผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 1,850 ราย ยืนยันว่าการติดเชื้อเพิ่มความเสี่ยงการเกิด DKA 4.5 เท่า เนื่องจากเชื้อโรคกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารอักเสบต่าง ๆ ที่ไปยับยั้งการทำงานของอินซูลินในระดับเซลล์ receptor เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลนั้น พบว่าผู้ป่วยอายุน้อย (ต่ำกว่า 40 ปี) มีความเสี่ยงต่อการเกิด DKA สูงกว่าผู้สูงอายุ 2.38 เท่า (95% CI 1.02–5.54) ตามการศึกษาของ Alshammari และคณะ¹⁴ ในชาวคูเวตที่อธิบายว่ากลุ่มอายุน้อยมักขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรค และมีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่า สำหรับปัจจัยประวัติการเกิด DKA มาก่อน พบว่ามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 7.68 เท่า (95% CI 3.04–19.41) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rewers และคณะ¹⁵ ที่รายงานว่าผู้มีประวัติ DKA มาก่อนมีความเสี่ยงเกิดซ้ำสูง จากผลการศึกษาทั้งหมดชี้ให้เห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างต่อเนื่อง ผู้ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ และผู้ที่มีการติดเชื้อร่วม ควรมีการออกแบบโปรแกรมเฉพาะบุคคลที่เน้นการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง การลดอุปสรรคทางการเงินในการเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพ และระบบเตือนภัยเมื่อพบสัญญาณความเสี่ยงต่อการเกิด DKA งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญในการลดอัตราการเกิด DKA ได้อย่างยั่งยืน

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิส (DKA) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากการศึกษา คือ

1. ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก (HbA1c >12% หรือ FBS >400 mg/dL) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด
2. พฤติกรรมการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ เพิ่มความเสี่ยงการเกิด DKA มากกว่า 10 เท่า
3. การติดเชื้อเฉียบพลัน เป็นปัจจัยเร่งสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยง
4. ผู้ป่วยอายุน้อย (<40 ปี) มีแนวโน้มมีความเสี่ยงสูงกว่าผู้ป่วยอายุมาก

ข้อจำกัดการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้อย่างชัดเจน เนื่องจากไม่มีข้อมูลจากการบันทึกในเวชระเบียน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อติดตามผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ
2. ควรเก็บข้อมูลจากหลายโรงพยาบาลเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย
3. ควรเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม พฤติกรรมสุขภาพ และสุขภาพจิต

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. พัฒนาระบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโดยจัดทำโปรแกรมคัดกรองกลุ่มเสี่ยงสูง
2. ออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อแจ้งเตือนแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงครบเกณฑ์
3. ปรับปรุงกระบวนการรักษาและจัดทำแนวปฏิบัติในคลินิกให้สอดคล้องกับปัญหา
4. พัฒนาชุดความรู้สำหรับผู้ป่วยโดยเน้นเรื่องการรับรู้สัญญาณเตือน DKA เบื้องต้น
5. พัฒนาระบบการแจ้งเตือนผู้ป่วยที่เคยพบภาวะDKA มาแล้ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคาม นางอุไร ศิลปกิจโกศล ที่ได้ให้การสนับสนุน และความกรุณาให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ และทีมงานเวชระเบียนโรงพยาบาลทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization; 2021.
2. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติการเจ็บป่วยและการตายของประชากรไทย ปี 2565. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2566.
3. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
4. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, Fisher JN. Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes. *Diabetes Care*. 2009;32(7):1335-43.
5. Wolfsdorf JI, Glaser N, Agus M, Fritsch M, Hanas R, Rewers A, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines: Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. *Pediatr Diabetes*. 2018;19(Suppl 27):155-77.
6. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *J Diabetes Metab Disord*. 2013;12:14.
7. Dhataria K, Savage M, Kelly T, Hilton L, Dyer P, Kilvert A, et al. Joint British Diabetes Societies guideline for the management of diabetic ketoacidosis. *Diabet Med*. 2019;36(7):923-38.
8. Walker RJ, Smalls BL, Campbell JA, Strom Williams JL, Egede LE. Impact of social determinants of health on outcomes for type 2 diabetes: a systematic review. *Endocrine*. 2014;47(1):29-48.
9. Wongthanee A, Srisawasdi N, Prasertsukdee S. Risk factors for diabetic ketoacidosis in type 2 diabetes patients in Thailand: a multicenter study. *J Med Assoc Thai*. 2020;103(4):245-53.
10. โรงพยาบาลพนมสารคาม. รายงานสถิติผู้ป่วยเบาหวานและภาวะเบาหวานคีโตนแอซิโดซิส 2565-2567. ฉะเชิงเทรา: โรงพยาบาลพนมสารคาม; 2567.
11. Faichney R, Smith J, Brown K, et al. Glycemic control and risk of diabetic ketoacidosis: a retrospective cohort study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;182:109034.
12. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, et al. Management of hyperglycemic crises in patients with diabetes. *Diabetes Care*. 2001;24(1):131-53.
13. Chen L, Zhang H, Li Y, et al. COVID-19 infection and diabetic ketoacidosis risk in patients with diabetes. *Diabetes Care*. 2022;45(5):1125-32.
14. Alshammari EM, Alotaibi F, Alshammari TM, et al. Age-related risk factors for diabetic ketoacidosis in type 2 diabetes patients. *Diabetes Metab Syndr*. 2023;17(3):102735.
15. Rewers A, Klingensmith G, Davis M, et al. History of diabetic ketoacidosis as a predictor of recurrence: multicenter study. *Pediatr Diabetes*. 2015;16(5):345-52.

ลักษณะทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยง และผลการรักษาของผู้ป่วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

สิทธิโชค วัฒนโรจนานพร
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

รับต้นฉบับ 25 สิงหาคม 2568

ปรับแก้ไข 7 ตุลาคม 2568

รับลงตีพิมพ์ 10 ตุลาคม 2568

ที่มาของปัญหา

เลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยของผู้ป่วยศัลยกรรม การประเมินลักษณะทางคลินิกอย่างเหมาะสมมีความสำคัญต่อการวางแผนการดูแลรักษา

วัตถุประสงค์

ศึกษาลักษณะทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยง และผลการรักษาในผู้ป่วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน

วิธีการศึกษา

ศึกษาย้อนหลังผู้ป่วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน 170 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน อาการแสดง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการส่องกล้อง การรักษา และผลการรักษา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นจากเส้นเลือดขอด (variceal upper gastrointestinal bleeding, VUGIB) กับกลุ่มเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นที่ไม่ได้เกิดจากเส้นเลือดขอด (non-variceal upper gastrointestinal bleeding, NVUGIB)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 70) อายุเฉลี่ย 61.45 ± 14.20 ปี ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นเป็น NVUGIB 158 ราย (ร้อยละ 92.9) และ VUGIB 12 ราย (ร้อยละ 7.1) กลุ่ม NVUGIB เกิดจากโรคแผลเพ็ปติกมากที่สุด ร้อยละ 67.1 ลักษณะบ่งชี้การมีเลือด

ออกเป็น clean base มากที่สุด ร้อยละ 58.5 ทั้งหมดมีประวัติเสี่ยงดื่มสุรา ร้อยละ 39.4 ในกลุ่ม NVUGIB มีประวัติเสี่ยงใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ร้อยละ 24.7 ลักษณะทางคลินิกของ VUGIB ที่แตกต่างจาก NVUGIB ได้แก่ เป็นโรคตับแข็ง ($p < 0.001$) ตรวจมีน้ำในช่องท้อง ($p = 0.005$) สัญญาณชีพไม่คงที่ ($p = 0.032$) ระดับฮีโมโกลบินต่ำ ($p = 0.033$) ค่าการแข็งตัวของเลือดสูง ($p = 0.002$) ค่าแอลบูมินต่ำ ($p < 0.001$) ค่าบิลิรูบินทั้งหมดสูง ($p = 0.001$) ทำหัตถการรักษาผ่านการส่องกล้องมากกว่า ($p < 0.001$) และได้รับเลือดมากกว่า ($p = 0.021$) โดยรวมพบภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 5.9 เลือดออกซ้ำ ร้อยละ 5.3 และเสียชีวิต ร้อยละ 6.5

สรุปผลการศึกษา

NVUGIB เป็นสาเหตุหลัก ผลการรักษาผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันค่อนข้างดี ในขณะที่ VUGIB แม้น้อยกว่าแต่ต้องทำหัตถการรักษาผ่านการส่องกล้องและให้เลือดมากกว่า ลักษณะทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการสามารถช่วยระบุผู้ป่วยที่มีโอกาสเป็น VUGIB ได้ตั้งแต่ระยะแรก ซึ่งอาจนำไปสู่การพัฒนาต้นแบบเครื่องมือคัดกรองที่ใช้งานได้ง่ายสำหรับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน

คำสำคัญ

เลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน, โรคแผลเพ็ปติก, เส้นเลือดขอดในทางเดินอาหาร, ส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น

Clinical Characteristics, Risk factors and Outcomes of Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding in Sakaeo Crown Prince Hospital

Sittichoke Wattanarochanaporn
Sakaeo Crown Prince Hospital

Background

Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB) is a common surgical emergency. Proper assessment of clinical characteristics is essential for planning management.

Objective

To investigate the clinical characteristics, risk factors, and outcomes of patients with acute UGIB.

Methods

A retrospective study was conducted on 170 patients with acute UGIB admitted to Sakaeo Crown Prince Hospital. Baseline characteristics, clinical presentations, laboratory results, endoscopic findings, treatments, and outcomes were analyzed and compared between variceal UGIB (VUGIB) and non-variceal UGIB (NVUGIB).

Results

The majority of patients were male (70.0%) with a mean age of 61.45 ± 14.20 years. Endoscopy revealed NVUGIB in 158 patients (92.9%) and VUGIB in 12 patients (7.1%). Among NVUGIB patients, peptic ulcer disease (PUD) was the most common cause (67.1%). The most common bleeding stigmata was a clean base (58.5%). Alcohol consumption was

reported in 39.4% of all cases, and NSAID use was found in 24.7% of NVUGIB cases. Compared with NVUGIB, patients with VUGIB more often had liver cirrhosis ($p < 0.001$), ascites ($p = 0.005$), frequent hemodynamic instability ($p = 0.032$) and lower hemoglobin levels ($p = 0.033$). They also showed prolonged prothrombin time ($p = 0.002$), low albumin levels ($p < 0.001$), higher total bilirubin levels ($p = 0.001$), higher rates of endoscopic therapeutic interventions ($p < 0.001$), and greater blood transfusion requirements ($p = 0.021$). Overall, complications occurred in 5.9%, rebleeding in 5.3%, and mortality in 6.5%.

Conclusions

NVUGIB was the predominant cause of acute UGIB, and overall outcomes were favorable. Although less common, VUGIB required more endoscopic interventions and blood transfusions. Clinical and laboratory factors may guide early identification of VUGIB, which may lead to the development of a simple screening tool for community hospitals.

Keywords

acute upper gastrointestinal bleeding, peptic ulcer disease, gastroesophageal varices, upper endoscopy

บทนำ

ภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน (acute upper gastrointestinal bleeding, acute UGIB) เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยทั่วโลก ในสหรัฐอเมริกาผู้ป่วย ร้อยละ 80 ที่มาห้องฉุกเฉินด้วยภาวะนี้จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล¹ ภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันหมายถึงภาวะที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการถ่ายดำ ถ่ายเป็นเลือด หรืออาเจียนเป็นเลือด ตำแหน่งของเลือดออก ได้แก่ หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenum) จนถึง ligament of Treitz² สาเหตุภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นจากเส้นเลือดขอด (variceal upper gastrointestinal bleeding, VUGIB) ได้แก่ esophageal varices (EV) และ gastric varices (GV) อีกกลุ่ม คือ เลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นที่ไม่ได้เกิดจากเส้นเลือดขอด (non-variceal upper gastrointestinal bleeding, NVUGIB) ได้แก่ โรคแผลเพปติก (peptic ulcer disease, PUD) หลอดอาหารอักเสบ (esophagitis) กระเพาะอาหารอักเสบ (gastritis) ลำไส้เล็กส่วนต้นอักเสบ (duodenitis) Mallory-Weiss tear (MW tear) กลุ่มโรคเส้นเลือดผิดปกติ ได้แก่ angiodysplasia Dieulafoy's lesion รวมถึงกลุ่มเนื้องอกต่างๆ ได้แก่ adenocarcinomas, GI stromal tumors (GIST), lymphomas³ PUD เป็นสาเหตุของเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นที่พบได้บ่อยที่สุด แต่ร้อยละสัดส่วนอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละที่และแตกต่างกันเมื่อเวลาผ่านไป⁴⁻⁶ ในสหรัฐอเมริกาพบว่า PUD ร้อยละ 53.1 รองลงมา คือ เส้นเลือดขอดในทางเดินอาหาร ร้อยละ 11.5 เนื้องอก ร้อยละ 5.2 หลอดอาหารอักเสบ ร้อยละ 4.3 MW tear ร้อยละ 3.0 และจากเส้นเลือดผิดปกติ ร้อยละ 2.85 ในสหราชอาณาจักร PUD ร้อยละ 36 รองลงมา คือ หลอดอาหารอักเสบ ร้อยละ 24 กระเพาะอาหารอักเสบ ร้อยละ 22 ลำไส้เล็กส่วนต้นอักเสบ ร้อยละ 13 เส้นเลือดขอดในทางเดินอาหาร ร้อยละ 11 MW tear ร้อยละ 4.3 มะเร็ง ร้อยละ 3.72 การศึกษาในไทยสถิติที่แตกต่างกันออกไป แต่ PUD ยังเป็นสาเหตุของเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันมากที่สุด ร้อยละ 39.5–48 สาเหตุรองลงมากระเพาะอาหารอักเสบ ร้อยละ 20.3–24.5 เส้นเลือดขอดในทางเดิน

อาหาร ร้อยละ 12.8–37.1 หลอดอาหารอักเสบ ร้อยละ 4.3 MW tear ร้อยละ 3.5 มะเร็ง ร้อยละ 1.8 ลำไส้เล็กส่วนต้นอักเสบ ร้อยละ 0.9⁷⁻⁹

VUGIB เป็นผลมาจากความดันในหลอดเลือดดำพอร์ทัลสูง (portal hypertension) ซึ่งภาวะนี้มักเกิดในผู้ป่วยโรคตับแข็งได้ประมาณ ร้อยละ 50 โดยเฉพาะผู้ป่วยตับแข็งรุนแรง (Child-Pugh class B, C)¹⁰ แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยตับแข็งก็อาจเป็น NVUGIB ได้ประมาณ ร้อยละ 40¹¹ การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (esophagogastroduodenoscopy, EGD) จึงเป็นทั้งการวินิจฉัยและสามารถรักษาได้ในเวลาเดียวกัน หัตถการรักษาผ่านการส่องกล้องของ VUGIB คือ การใช้ยางรัดเส้นเลือดขอด (esophageal variceal band ligation, EVL)

PUD ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร (gastric ulcer, GU) และแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenal ulcer, DU) โดยแผลในกระเพาะอาหารพบมากกว่า^{4-5, 7} ปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ การติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ไพโลไร (*Helicobacter pylori*) การรับประทานยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) และยาต้านเกร็ดเลือด (antiplatelet drug) ภาวะกระเพาะอาหารอักเสบและลำไส้เล็กส่วนต้นอักเสบมักไม่ทำให้เกิดออกกรุนแรงและหายเองได้ ยกเว้นในผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant drug) หรือมีภาวะเลือดแข็งตัวไม่ดี (coagulopathy) MW tear เป็นภาวะที่มีการฉีกขาดแนวยาวบริเวณรอยต่อระหว่างหลอดอาหารและกระเพาะอาหารทำให้เกิดภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นตามมาโดยผู้ป่วยมักมีประวัติดื่มสุราและอาเจียนหลายครั้งนำมาก่อน มักไม่ทำให้เกิดออกกรุนแรง และหายเองได้¹²

การดูแลผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันมีความสำคัญตั้งแต่แรกพบ ได้แก่ การประเมินความคงที่ของสัญญาณชีพ (hemodynamic stability) การให้การช่วยเหลือเบื้องต้นเพื่อคงสัญญาณชีพ (resuscitation) รวมถึงการประเมินทางเดินหายใจและระดับความรู้สึกตัว ควรพิจารณาให้เลือดเมื่อระดับฮีโมโกลบิน < 7 กรัมต่อเดซิลิตร และควรส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมง หากพบลักษณะบ่งชี้การมีเลือดออก (bleeding stigmata) ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดเลือดออกซ้ำ ตาม Forrest classification¹ ได้แก่ Forrest Ia: active spurting, Forrest Ib:

active oozing, Forrest IIa: non-bleeding visible vessel (NBVV) และ Forrest IIb: adherent clot ส่วน Forrest IIc: hematin-covered flat spot และ Forrest III: clean base จัดเป็นลักษณะความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดเลือดออกซ้ำ ซึ่งโดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องทำหัตถการรักษาผ่านการส่องกล้อง

ภาวะแทรกซ้อนของภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นพบได้ ร้อยละ 22 มักเกิดในผู้ป่วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นจากเส้นเลือดขอด⁷ ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะการหายใจล้มเหลว ไตวายเฉียบพลัน การติดเชื้อ ภาวะสมองผิดปกติจากโรคตับ (hepatic encephalopathy) และเสียชีวิต ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย อัตราการตายในต่างประเทศตั้งแต่ ร้อยละ 2.5-10² การศึกษาในไทยอัตราการตายโดยแบ่งตามสาเหตุของเลือดออก ได้แก่ NVUGIB ร้อยละ 4.1 ส่วน VUGIB) ร้อยละ 9.9¹³

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยง และผลการรักษาในผู้ป่วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (descriptive retrospective study) ผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วในระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ที่มาด้วยเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการวินิจฉัย ICD -10 ด้วยรหัส ดังนี้ K25.0 Acute gastric ulcer with hemorrhage, K26.0 Acute duodenal ulcer with hemorrhage, K22.6 Gastro-esophageal laceration-hemorrhage syndrome, K29.0 Acute gastritis, K29.8 acute duodenitis, K29.9 Gastroduodenitis, I85.01 Esophageal varices with bleeding, I86.4 gastric varices, K92.0 hematemesis, K 92.1 melena , K 92.2 GI bleeding, unspecified ต้องมีการทำหัตถการ ICD-9 ใดๆอย่างหนึ่งดังนี้ EGD 45.13, EGD with EVL 42.33, EGD with biopsy 45.16 และอายุมากกว่า 18 ปี เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลไม่ได้มาด้วย อาเจียนเป็นเลือด

ถ่ายดำ หรือถ่ายเป็นเลือด ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาหรือหลบหนีออกจากโรงพยาบาล หรือเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ จากนั้นเก็บข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา การดื่มสุรา ลักษณะทางคลินิก ได้แก่ สัญญาณชีพแรกพบ อาการที่มา การตรวจร่างกายดูน้ำในช่องท้อง (ascites) ความรู้สึกตัว ลักษณะอุจจาระ ลักษณะที่พบเมื่อสวนล้าง กระเพาะอาหาร (NG finding) ระดับฮีโมโกลบิน (hemoglobin) เกร็ดเลือด (platelet) ค่าการแข็งตัวของเลือด (prothrombin time, PT) ค่าการทำงานของไต (serum creatinine) ค่าแอลบูมิน (serum albumin) ค่าบิลิรูบินทั้งหมด (total bilirubin) ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (EGD finding) หัตถการรักษาผ่านการส่องกล้อง ยาที่ได้รับ การให้เลือด ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การมีเลือดออกซ้ำ การหายใจล้มเหลว ไตวายเฉียบพลัน การติดเชื้อ ภาวะสมองผิดปกติจากโรคตับ ภาวะถอนสุรา ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล, ภาวะเลือดออกซ้ำ และสถานะการรักษาเมื่อจำหน่าย จากนั้นใช้ผลการส่องกล้องเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 VUGIB ได้แก่ EV และ GV ส่วนกลุ่มที่ 2 NVUGIB ได้แก่ PUD หลอดอาหารอักเสบ กระเพาะอาหารอักเสบ ลำไส้เล็กส่วนต้นอักเสบ MW tear และมะเร็งของระบบทางเดินอาหาร แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา สำหรับข้อมูลจากตัวแปรต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกติแสดงผลเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติแสดงค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) สำหรับข้อมูลจากตัวแปรไม่ต่อเนื่องแสดงผลเป็นสัดส่วน ร้อยละ การเปรียบเทียบปัจจัยตัวแปรแบบกลุ่มใช้สถิติ Fisher's Exact test ตัวแปรต่อเนื่องใช้สถิติ Independent simple T-test หรือ Mann Whitney U test แล้วแต่การแจกแจงของข้อมูล โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 95 และนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ วิเคราะห์ผ่านโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 26.0 การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วเมื่อ 28 เมษายน 2568 (S008b/68 ExPD)

ผลการศึกษา

จากการศึกษามีผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์คัดเข้า 266 ราย

เกณฑ์คัดออก 96 ราย ได้ผู้ป่วยในการศึกษาทั้งหมด 170 ราย เป็นเพศหญิง 51 ราย (ร้อยละ 30) และเพศชาย 119 ราย (ร้อยละ 70) อายุเฉลี่ย 61.45 ± 14.20 ปี เป็นกลุ่มผู้ป่วย NVUGIB มีจำนวน 158 ราย (ร้อยละ 92.9) และ VUGIB 12 ราย (ร้อยละ 7.1) ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิกแสดงในตารางที่ 1 ผู้ป่วยอายุเกิน 65 ปี ร้อยละ 44.1 โดยกลุ่ม VUGIB มีแนวโน้มอายุน้อยกว่ากลุ่ม NVUGIB (55.17 ปี เทียบกับ 61.94 ปี) แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.110$) โรคร่วมที่พบบ่อยมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 35.9) รองลงมาโรคเบาหวาน (ร้อยละ 18.8) และโรคตับแข็ง (ร้อยละ 17.6) ซึ่งโรคตับแข็งพบในกลุ่ม VUGIB อัตราสูงกว่ากลุ่ม NVUGIB อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 100 เทียบกับ 11.4, $p < 0.001$) ประวัติเสี่ยงมีการรับประทานยา NSAIDs ในกลุ่ม NVUGIB ร้อยละ 24.7 ส่วนประวัติการดื่มสุราสูงทั้งกลุ่ม NVUGIB (ร้อยละ 38) และกลุ่ม VUGIB (ร้อยละ 58.3) โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในแง่อาการและอาการแสดงกลุ่ม VUGIB มีอาการอาเจียนเป็นเลือดและถ่ายดำสูงกว่า แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ การตรวจมีน้ำในช่องท้องในกลุ่ม VUGIB เท่านั้น (ร้อยละ 16.7) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.005$) ส่วนสัญญาณชีพไม่คงที่ (Hemodynamic instability) นั้นพบในกลุ่ม VUGIB มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 50.0 เทียบกับ 20.9, $p = 0.032$)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิก

ตัวแปร	total (n = 170)	NVUGIB (n = 158)	VUGIB (n = 12)	p-value
อายุ (ปี)	61.46 ± 14.16	61.94 ± 14.03	55.17 ± 14.98	0.110
	18–90	18–90	33–78	
อายุ > 65 ปี	75 (44.1 %)	71 (44.9 %)	4 (33.3 %)	0.553
เพศชาย	119 (70 %)	112 (70.9 %)	7 (58.3 %)	0.348
โรคร่วม				
โรคเบาหวาน	32 (18.8 %)	29 (18.4 %)	3 (25 %)	0.700
โรคความดันโลหิตสูง	61 (35.9 %)	59 (37.3 %)	2 (16.7 %)	0.333
โรคไตเสื่อมเรื้อรัง	13 (7.6 %)	11 (7.0 %)	2 (16.7 %)	0.230
โรคเส้นเลือดหัวใจ	3 (1.8 %)	2 (1.3 %)	1 (8.3 %)	0.198
โรคเส้นเลือดสมองตีบ	12 (7.1 %)	12 (7.6 %)	0 (0 %)	1.000
โรคมะเร็งตับ	2 (1.2 %)	1 (0.6 %)	1 (8.3 %)	0.137
โรคตับแข็ง	30 (17.6 %)	18 (11.4 %)	12 (100 %)	<0.001*
โรคตับแข็งระยะ A/B/C	15 (8.8 %)/	10 (6.3 %)/	5 (41.7 %)/	
	7 (4.1 %)/	3 (1.9 %)/	4 (33.3 %)/	
	8 (4.7 %)	5 (3.2 %)	3 (25 %)	

ต่อตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิก

ตัวแปร	total (n = 170)	NVUGIB (n = 158)	VUGIB (n = 12)	p-value
ประวัติการใช้ยา				
NSAIDs	39 (22.9 %)	39 (24.7 %)	0 (0 %)	0.070
ยาต้านเกร็ดเลือด	19 (11.2 %)	19 (12.0 %)	0 (0 %)	0.365
ยาต้านการแข็งตัวของเลือด	3 (1.8 %)	3 (1.9 %)	0 (0 %)	1.000
ยาสเตียรอยด์	17 (10 %)	17 (10.8 %)	0 (0 %)	0.612
ประวัติการดื่มสุรา	67 (39.4 %)	60 (38.0 %)	7 (58.3 %)	0.221
อาการและอาการแสดง				
อาเจียนเป็นเลือด	104 (61.2 %)	95 (60.1 %)	9 (75.0 %)	0.372
ถ่ายดำ	112 (65.9 %)	103 (65.2 %)	9 (75.0 %)	0.753
ถ่ายเป็นเลือด	13 (7.6 %)	12 (7.6 %)	1 (8.3 %)	1.000
เป็นลม (syncope)	30 (17.6 %)	28 (17.7 %)	2 (16.7 %)	1.000
ascites	2 (1.2 %)	0 (0 %)	2 (16.7 %)	0.005*
สับสนหรือซึม	1 (0.6 %)	0 (0 %)	1 (8.3 %)	0.071
ลักษณะอุจจาระ				
อุจจาระเป็นเลือด	13 (7.6 %)	12 (7.6 %)	1 (8.3 %)	1.000
อุจจาระดำ	112 (65.9 %)	103 (65.2 %)	9 (75.0 %)	0.753
อุจจาระเหลืองหรือเขียว	45 (26.5 %)	43 (27.2 %)	2 (16.7 %)	0.735
NG finding				
Fresh blood	53 (31.2 %)	49 (31.0 %)	4 (33.3 %)	1.000
Coffee ground	73 (42.9 %)	67 (42.4 %)	6 (50 %)	0.764
Clear	44 (25.9 %)	42 (26.6 %)	2 (16.7 %)	0.733
Hemodynamic instability	39 (22.9 %)	33 (20.9 %)	6 (50.0 %)	0.032*

ค่าที่แสดง หมายถึง จำนวน (ร้อยละ), ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด, * หมายถึง ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยใช้หลักสถิติ Fisher's exact test ในประเภทข้อมูลไม่ต่อเนื่อง และใช้ independent Sample T test ในข้อมูลต่อเนื่อง, Hemodynamic instability หมายถึง ความดันตัวบน < 100 มิลลิเมตรปรอท และชีพจร > 100 ครั้งต่อนาที หรือความดันตัวบนลดลง ร้อยละ 10 หรือชีพจรเพิ่มขึ้นมากกว่า ร้อยละ 10 เมื่อเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง

ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่าระดับฮีโมโกลบินเฉลี่ยในกลุ่ม VUGIB ต่ำกว่ากลุ่ม NVUGIB อย่างมีนัยสำคัญ (Hemoglobin 7.30 เทียบกับ 8.97 g/dL, $p = 0.033$) ขณะที่ค่าการแข็งตัวของเลือด ค่าแอลบูมินและบิลิรูบินทั้งหมดใน

กลุ่ม VUGIB มีค่าที่แตกต่างอย่างมีนัยทางสถิติกับกลุ่ม NVUGIB (PT 14.95 เทียบกับ 12.65 seconds, $p=0.002$; albumin 2.59 เทียบกับ 3.43 g/dL, $p < 0.001$; bilirubin 0.93 เทียบกับ 0.50 mg/dL, $p = 0.002$)

ตารางที่ 2 ผลทางห้องปฏิบัติการ

ตัวแปร	total	NVUGIB	VUGIB	<i>p-value</i>
Hemoglobin, mg/dL	8.85 ± 2.63	8.97 ± 2.63	7.30 ± 2.26	0.033*
Platelets**, cell/mm ³	235,000	239,500	197,000	0.143
median (IQR)	(186,000–311,000)	(188,000–311,000)	(137,000–269,500)	
Serum creatinine**, mg/dL	0.89	0.89	0.92	0.684
median (IQR)	(0.70–1.21)	(0.70–1.21)	(0.74–1.31)	
PT**, seconds	12.90	12.65	14.95	0.002*
median (IQR)	(11.70–13.80)	(11.60–13.70)	(13.35–15.95)	
Serum albumin, g/dL	3.43 ± 0.87	3.43 ± 0.56	2.59 ± 0.53	<0.001*
Total bilirubin**, mg/dL	0.50	0.50	0.93	0.002*
median (IQR)	(0.33–1.00)	(0.30–1.00)	(0.64–2.60)	

ค่าที่แสดง หมายถึง จำนวน (ร้อยละ), ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์), * หมายถึง ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยใช้หลักสถิติ Fisher's exact test ในประเภทข้อมูลไม่ต่อเนื่อง และใช้ independent Sample T test ในข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกติ หรือ Mann-Whitney U test ในข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงไม่ปกติ, ** เป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ

ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่าแผลในกระเพาะอาหารเป็นสาเหตุหลักของ NVUGIB ร้อยละ 50.6 หากรวมกับแผลในลำไส้ส่วนต้น (ร้อยละ 16.5) ด้วย PUD คิดเป็น ร้อยละ 67.1 รองลงมากระเพาะอาหารอักเสบและลำไส้เล็กส่วนต้นอักเสบ ร้อยละ 19.6 MW tear ร้อยละ 7.6 และมะเร็ง ร้อยละ 5.7 สำหรับกลุ่ม VUGIB พบว่า EV เป็นสาเหตุหลัก (ร้อยละ 91.7) ลักษณะบ่งชี้การมีเลือดออกมากที่สุด ใน NVUGIB ได้แก่ clean base ร้อยละ 58.5

ในการจำแนก PUD ตาม Forrest classification พบว่า clean base เป็นลักษณะที่พบบ่อยที่สุด (ร้อยละ 58.5) หัตถการรักษาผ่านการส่องกล้องในกลุ่ม NVUGIB คือการฉีด epinephrine ร่วมกับ electrocautery (Epi + EC) ทำทั้งหมดกลุ่มความเสี่ยงสูง (Forrest Ia - IIa) และการใช้ hemoclip ใน Forrest IIa 1 ราย MW tear 2 ราย สำหรับกลุ่ม VUGIB มีการรักษาหลักคือ EVL จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 58.3)

ตารางที่ 3 ผลการส่องกล้องและหัตถการรักษาผ่านการส่องกล้อง

ตารางที่ 3.1 ผลการส่องกล้องในกลุ่ม NVUGIB (n=158)

ผลการส่องกล้อง	จำนวน (ร้อยละ)
Gastric ulcer	80 (50.6 %)
duodenal ulcer	26 (16.5 %)
Gastritis, duodenitis	31 (19.6 %)
Mallory-Weiss tear*	12 (7.6 %)
malignancy	9 (5.7 %)

ตารางที่ 3.2 การจำแนก Peptic ulcer disease ตาม Forrest classification (n=106)*

ลักษณะบ่งชี้การมีเลือดออก	จำนวน (ร้อยละ)	หัตถการรักษาผ่านการส่องกล้อง, จำนวน
- Forrest Ia: active spurting	1 (0.9 %)	Epi + EC 1
- Forrest Ib: active oozing	4 (3.8 %)	Epi + EC 4
- Forrest IIa: Non-bleeding visible vessel	7 (6.6 %)	Hemoclips 1, Epi + EC 6
- Forrest IIb: adherent clot	5 (4.7 %)	—
- Forrest IIc: hematin-covered flat spot	27 (25.5 %)	—
- Forrest III: clean base	62 (58.5 %)	—

ตารางที่ 3.3 ผลการส่องกล้องในกลุ่ม VUGIB (n=12)

ผลการส่องกล้อง	จำนวน (ร้อยละ)	หัตถการรักษาผ่านการส่องกล้อง, จำนวน
esophageal varices	11 (91.7 %)	EVL 7
gastric varices	1 (8.3 %)	—

* Mallory-Weiss tear มีหัตถการรักษาผ่านการส่องกล้องด้วย hemoclip 2 ราย , ** PUD นับเฉพาะ gastric ulcer และ duodenal ulcer

จากตารางที่ 4 หัตถการรักษาผ่านการส่องกล้องพบในกลุ่ม VUGIB มากกว่า NVUGIB อย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 58.3 เทียบกับ 8.9, $p = 0.001$) มีผู้ป่วย 1 รายที่เป็นแผลในกระเพาะอาหารที่ไม่สามารถหยุดเลือดได้ขณะส่องกล้องจึงได้ทำผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Exploratory laparotomy) เพื่อหยุดเลือด นอกจากนี้กลุ่ม VUGIB ใช้ยา somatostatin มากกว่า (ร้อยละ 66.7 เทียบกับ 10.8, $p < 0.001$) และได้รับเลือด

มากกว่ากลุ่ม NVUGIB (ร้อยละ 100 เทียบกับ 69.6, $p = 0.021$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่ม VUGIB ได้รับเลือดทุกคน ภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาลพบในผู้ป่วยทั้งหมด 10 ราย (ร้อยละ 5.9) เป็นการติดเชื้อมากที่สุด (ร้อยละ 17.0) รองลงมาการหายใจล้มเหลว (ร้อยละ 4.7) เสียชีวิต 11 ราย (ร้อยละ 6.5) ภาวะเลือดออกซ้ำ ร้อยละ 5.3 กลุ่ม VUGIB มีแนวโน้มเสียชีวิตและเกิดภาวะเลือดออกซ้ำสูงกว่า NVUGIB แม้ไม่แตก

ต่างอย่างมีนัยสำคัญ (เสียชีวิต ร้อยละ 16.7 เทียบกับ 5.7, $p = 0.176$; เลือดออกซ้ำ ร้อยละ 16.7 เทียบกับ 4.4, $p = 0.125$) ค่ามัธยฐานวันเลือดออกซ้ำหลังส่องกล้องกลุ่ม NVUGIB คือ 1 วัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

1–3 วัน) ส่วนกลุ่ม VUGIB คือ 6.5 วัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 2–11 วัน) ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีวิตในโรงพยาบาล 3.5 วัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 3–5 วัน) ไม่แตกต่างกันใน 2 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 4 แสดงการรักษาและผลการรักษา

ตัวแปร	total	NVUGIB	VUGIB	<i>P-value</i>
การรักษา				
หัตถการรักษาผ่านการส่องกล้อง	21 (12.4 %)	14 (8.9 %)	7 (58.3 %)	0.001*
Exploratory laparotomy	1 (0.6 %)	1 (0.6 %)	0 (0%)	1.000
ยาที่ใช้รักษา				
proton pump inhibitor (PPI)	169 (99.4 %)	158 (100 %)	11 (91.7 %)	0.071
somatostatin group	25 (14.7 %)	17 (10.8 %)	8 (66.7 %)	0.00*
การได้รับเลือด (PRC transfusion)				
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับเลือด (%)	122 (71.8 %)	110 (69.6 %)	12 (100 %)	0.021*
จำนวนถุงเลือดที่ได้รับ** (ยูนิต)	2	2	2.5	0.034*
median (IQR)	(2–3)	(0–3)	(2.5–3)	
ภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาล				
การหายใจล้มเหลว	8 (4.7 %)	8 (5.1 %)	0 (0%)	
ไตวายเฉียบพลัน	3 (1.8 %)	3 (1.9 %)	0 (0%)	
โรคสมองจากโรคตับ	1 (0.6 %)	0 (0%)	1 (8.3 %)	
การติดเชื้อ	10 (17.0 %)	9 (5.7 %)	1 (8.3 %)	
ภาวะถอนสุรา	2 (1.2 %)	2 (1.3 %)	0 (0%)	
เสียชีวิต	11 (6.5 %)	9 (5.7 %)	2 (16.7 %)	
ภาวะเลือดออกซ้ำ	9 (5.3 %)	7 (4.4 %)	2 (16.7 %)	
วันเลือดออกซ้ำหลังส่องกล้อง**, วัน	1	1	6.5	
median (IQR)	(1–1)	(1–3)	(2–11)	
ระยะเวลารอดชีวิตในโรงพยาบาล**, วัน	3.5	3.5	4	0.318
median (IQR)	(3–5)	(2–5)	(3–6)	

ค่าที่แสดง หมายถึง จำนวน (ร้อยละ), ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์), * หมายถึง ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยใช้หลักสถิติ Fisher's exact test ในประเภทข้อมูลไม่ต่อเนื่อง และใช้ independent Sample T test ในข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกติ หรือ Mann-Whitney U test ในข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงไม่ปกติ, ** เป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศชายส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 อายุเฉลี่ย 61.46 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยหลายการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ^{7, 9, 11, 14-15} อายุมากกว่า 65 ปีมากถึง ร้อยละ 44.1 ใกล้เคียงกับการศึกษาของภวพล¹⁴ และ Sakolwan และคณะ¹⁶ สัดส่วน NVUGIB (ร้อยละ 92.9) มากกว่า VUGIB (ร้อยละ 7.1) ค่อนข้างมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มทั่วไปว่าส่วนใหญ่เป็น NVUGIB แต่ในบางโรงพยาบาล VUGIB สูงกว่านี้ เช่น การศึกษาเฉลิมรัฐและคณะ⁷ พบ VUGIB ร้อยละ 37.1 การศึกษาของสมิทธิ์และคณะ⁹ พบ VUGIB ร้อยละ 12.8 โรคร่วมมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 35.9) รองลงมาโรคเบาหวาน (ร้อยละ 18.8) พบได้ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกัน ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุมาก จึงมักมีโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานร่วมด้วย ส่วนโรคตับแข็งเป็นโรคร่วมลำดับที่ 3 (ร้อยละ 17.6) โดยกลุ่ม VUGIB อัตราสูงกว่ากลุ่ม NVUGIB อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วย VUGIB เป็นตับแข็งทุกคน เช่นเดียวกับการศึกษาของเฉลิมรัฐและคณะ⁷ พบว่า VUGIB เป็นโรคตับแข็งทั้งหมด แม้ว่าการศึกษาในต่างประเทศกล่าวว่า VUGIB อาจเกิดจาก portal hypertension จากสาเหตุอื่นได้นอกจากตับแข็ง ร้อยละ 50¹⁰ ผู้ป่วยโรคตับแข็งยังสามารถเป็น NVUGIB ไม่น้อยเช่นกัน จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วย VUGIB เป็นโรคตับแข็ง Child Pugh score A มากกว่า B และ C ดังนั้นแม้ว่าเป็นโรคตับแข็งที่ไม่รุนแรงแต่ก็ยังมี VUGIB ได้ การทำ EGD surveillance ก่อนที่จะมีอาการจึงเป็นเรื่องสำคัญ สอดคล้องกับคำแนะนำให้ทำ EGD surveillance ในผู้ป่วยตับแข็ง แม้ว่าปัจจุบันจะมีแนวทางการให้ยาป้องกันในกลุ่มเสี่ยงแทนการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น แต่ในโรงพยาบาลนั้นต้องมีเครื่อง liver stiffness measurement¹⁷ ดังนั้นในบริบทโรงพยาบาลในสระแก้ว ยังควรต้องทำ EGD surveillance ในผู้ป่วยตับแข็งทุกรายอย่างน้อย 1 ครั้ง ปัจจุบันไม่ได้มีการทำอย่างเป็นระบบ เพราะแพทย์ที่ส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นมีเฉพาะศัลยแพทย์ ซึ่งที่ผ่านมาแพทย์ขาดแคลน อนาคตเริ่มมีแพทย์เพิ่มขึ้นควรทำได้มากขึ้น ประวัติเสี่ยงการใช้น้ำมีการรับประทานยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ในกลุ่ม NVUGIB สูงถึง ร้อยละ 24.7 สูงกว่ากับการศึกษาที่ผ่านมา

มา^{7, 14} ส่วนประวัติดื่มสุราพบได้สูงทั้งกลุ่ม NVUGIB (ร้อยละ 38.0) และกลุ่ม VUGIB (ร้อยละ 58.3) สูงกว่าการศึกษาของภวพล¹⁴ ซึ่งพบประวัติดื่มสุรา ร้อยละ 28.4 ในแง่อาการมาด้วยถ่ายดำมากที่สุด (ร้อยละ 65.9) รองลงมาอาเจียนเป็นเลือด (ร้อยละ 61.2) โดยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ชัดแจ้งการศึกษาก่อนหน้านี้^{8,10} ที่อาเจียนเป็นเลือด ลักษณะอุจจาระเป็นเลือด และการสวนล้างกระเพาะอาหารเป็น fresh blood พบใน VUGIB มากกว่า จากการศึกษพบว่าลักษณะทางคลินิกของ VUGIB ที่แตกต่างจาก NVUGIB ได้แก่ เป็นโรคตับแข็ง มีน้ำในช่องท้อง สัญญาณชีพไม่คงที่ ระดับฮีโมโกลบินต่ำ ค่าการแข็งตัวของเลือดสูง ค่าแอลบูมินต่ำ ค่าบิลิรูบินทั้งหมดสูง การทำหัตถการรักษาผ่านการส่องกล้องมากกว่าและได้รับเลือดมากกว่า สอดคล้องกับกลไกของโรคของ VUGIB ซึ่งเกิดจากโรคตับแข็ง เพราะปัจจัยดังกล่าวทั้งค่าการแข็งตัวของเลือดสูง, ค่าแอลบูมินต่ำ, ค่าบิลิรูบินทั้งหมดสูงเป็นลักษณะของโรคตับแข็ง ส่วนการมีสัญญาณชีพไม่คงที่ และระดับฮีโมโกลบินต่ำ อาจบ่งบอกว่า VUGIB มีการเสียเลือดมาก รุนแรงกว่า สอดคล้องกับการเฉลิมรัฐและคณะ⁷

ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นพบว่า PUD เป็นสาเหตุหลักของ NVUGIB รองลงมากระเพาะอาหารอักเสบและลำไส้เล็กส่วนต้นอักเสบ และ MW tear สอดคล้องกับการศึกษาทั่วโลกและในประเทศไทย^{2, 5, 7-9} พบมะเร็ง ร้อยละ 5.7 ยืนยันความสำคัญของการส่องกล้องว่าต้องทำเพื่อการวินิจฉัย ลักษณะบ่งชี้การมีเลือดออกของกลุ่ม NVUGIB เป็น clean base เป็นส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดเลือดออกซ้ำ เมื่อรวมกับ hematin-covered flat spot ด้วยซึ่งมีความเสี่ยงต่ำเช่นกันได้ ร้อยละ 80 ส่วนลักษณะความเสี่ยงสูงเพียงร้อยละ 16 ยืนยันว่าผลการส่องกล้องของผู้ป่วยโดยรวมดี ในกลุ่มของ VUGIB เป็น EV เป็นส่วนใหญ่มีแนวโน้มคล้ายคลึงกับการศึกษาของเฉลิมรัฐและคณะ⁷ ส่วน GV พบเพียง 1 ราย ภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาลพบในผู้ป่วยเพียง ร้อยละ 5.9 ต่ำกว่าการศึกษาของเฉลิมรัฐและคณะ⁷ ที่สูงถึง ร้อยละ 22 อัตราการเสียชีวิตกลุ่ม NVUGIB เสียชีวิต ร้อยละ 5.7 ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา^{13, 15} แต่ในกลุ่ม VUGIB เสียชีวิต ร้อยละ 16.7 สูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา^{13, 15} อัตราการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำ ร้อยละ

5.3 ใกล้เคียงกับการศึกษาของเฉลิมรัฐและคณะ⁷ ส่วนวันเลือดออกซ้ำหลังส่องกล้องแนวนอนกลุ่ม VUGIB นานกว่า แต่ผู้วิจัยไม่ได้คำนวณสถิติความแตกต่าง 2 กลุ่มเพราะจำนวนผู้ป่วยน้อย เช่นเดียวกับแนวนอนเสียชีวิตและเกิดภาวะเลือดออกซ้ำสูงกว่า NVUGIB แม้ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เพราะจำนวนผู้ป่วยกลุ่ม VUGIB ของการศึกษานี้ค่อนข้างน้อยเทียบกับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในการศึกษา ค่ามัธยฐานระยะเวลานอนโรงพยาบาล 3.5 วัน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 3–5 วัน ไม่แตกต่างกันใน 2 กลุ่ม ระยะเวลานอนโรงพยาบาลใกล้เคียงกับการศึกษาของภวพล¹⁴ ซึ่งเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลระดับจังหวัดเช่นกัน แต่น้อยกว่าการศึกษาของเฉลิมรัฐและคณะ⁷ ที่ค่ามัธยฐานระยะเวลานอนโรงพยาบาล 5 (3–9) วัน ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าเนื่องจากโรงพยาบาลที่เก็บข้อมูลเป็นโรงเรียนแพทย์อาจต้องดูแลผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นๆ ผู้ป่วยมีความซับซ้อนกว่าจึงนอนโรงพยาบาลนานกว่าและมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าในการศึกษานี้ ส่วนระยะนอนโรงพยาบาลจากการศึกษานี้ไม่นานแสดงถึงผลการรักษาผู้ป่วยค่อนข้างดี

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือเป็นการศึกษาย้อนหลังดังนี้

1. มีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์คัดออกมากเพราะข้อมูลไม่ครบถ้วน
2. มีปัจจัยเสี่ยงบางอย่างที่อาจเกี่ยวข้องแต่ไม่ได้รวมที่งานวิจัยนี้ เช่น การสูบบุหรี่ การติดเชื้อ H. pylori ปริมาณเลือดที่อาเจียน อาการปวดท้องเรื้อรังนำมาก่อน เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มักไม่ได้บันทึกในเวชระเบียน ส่วนการตรวจ H. pylori ไม่ได้ทำในผู้ป่วยทุกคน
3. งานวิจัยนี้ไม่ได้รวมผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันที่ไม่ได้ส่องกล้องมาด้วย เป็นไปได้ว่าเป็นผู้ป่วยอาการรุนแรงจนไม่ได้ส่องกล้อง อาจทำให้ประเมินอัตราการเสียชีวิตหรือภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าเป็นจริง
4. จำนวนผู้ป่วยในกลุ่ม VUGIB มีน้อยกว่ากลุ่ม NVUGIB มาก ส่งผลให้พลังของการทดสอบทางสถิติน้อย หากต้องการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต หรือการเปรียบเทียบผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม จำเป็นต้องเพิ่มจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นโดย

เก็บข้อมูลนานขึ้น และหากทำการศึกษาไปข้างหน้า จะทำให้สามารถเก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงอื่นๆได้มากขึ้นด้วย

ในเชิงปฏิบัติ ผลลัพธ์นี้สามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางคัดกรอง (screening tool) ที่อาศัยข้อมูลพื้นฐานจากอาการและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อใช้จำแนกระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย acute upper gastrointestinal bleeding ได้อย่างรวดเร็วในบริบทที่มีทรัพยากรจำกัด เช่น โรงพยาบาลชุมชน ก่อนพิจารณาการส่งต่อเพื่อส่องกล้องในเวลาที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ ACG และ AASLD ที่สนับสนุนการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นก่อนการส่องกล้อง ทั้งนี้ การศึกษาครั้งต่อไปควรดำเนินการในรูปแบบ prospective cohort พร้อมการวิเคราะห์ ROC curve และการกำหนด cutoff ของตัวแปรคัดกรอง เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผลการรักษาของผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วมีแนวโน้มค่อนข้างดี เนื่องจากสาเหตุส่วนใหญ่เป็น NVUGIB จาก peptic ulcer disease ซึ่งอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำและไม่จำเป็นต้องได้รับหัตถการผ่านการส่องกล้อง ผู้ป่วยทั้งหมดมีเพียงร้อยละ 12.4 ที่ได้รับหัตถการรักษาผ่านการส่องกล้อง และส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม VUGIB มากกว่าอย่างมีนัยทางสถิติ

ลักษณะทางคลินิกที่แตกต่างระหว่างสองกลุ่มได้แก่ มีประวัติโรคตับแข็ง น้ำในช่องท้อง ความดันโลหิตไม่คงที่ ระดับฮีโมโกลบินต่ำ ค่าการแข็งตัวของเลือดสูง ค่าอัลบูมินต่ำ และค่าบิลิรูบินสูง ซึ่งสอดคล้องกับพยาธิสรีรวิทยาของโรคตับแข็งและภาวะ portal hypertension ตามรายงานของ Laine และคณะ¹ และ Barkun และคณะ¹⁸

ผลลัพธ์นี้สนับสนุนแนวคิดการพัฒนา เครื่องมือคัดกรอง (screening tool) ที่ใช้ข้อมูลทางคลินิกและห้องปฏิบัติการพื้นฐาน เพื่อช่วยให้โรงพยาบาลชุมชนสามารถจำแนกระดับความเสี่ยงและจัดลำดับความเร่งด่วนของการส่องกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, Martel M, Leontiadis GI. ACG clinical guideline: upper gastrointestinal and ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2021;116(5):899–917. doi:10.14309/ajg.0000000000001245.
2. Lau JYW, Barkun A, Fan D-M, Kuipers EJ, Yang Y-S, Chan FKL. Challenges in the management of acute peptic ulcer bleeding. *Lancet*. 2013;381(9882):2033–43. doi:10.1016/S0140-6736(13)60596-6.
3. Kiattiveerasak A, Bongkotvirawan P, Aumpan N, Yamaoka Y, Miftahussurur M, Vilaichone RK. Predictive factors and prognosis of upper gastrointestinal bleeding in gastric cancer: a large population-based study (UGIB-GC trial). *PLoS One*. 2023;18(9):e0291926. doi:10.1371/journal.pone.0291926.
4. Boonpongmanee S, Fleischer DE, Pezzullo 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(7):788–94. doi:10.1016/S0016-5107(04)00181-6.
5. Loperfido S, Baldo V, Piovesana E, Bellina L, Rossi K, Groppo M, et al. Changing trends in acute upper-GI bleeding: a population-based study. *Gastrointest Endosc*. 2009;70(2):212–24. doi:10.1016/j.gie.2008.10.051.
6. Enestvedt BK, Gralnek IM, Mattek N, Lieberman DA, Eisen G. An evaluation of endoscopic indications and findings related to nonvariceal upper-GI hemorrhage in a large multicenter consortium. *Gastrointest Endosc*. 2008;67(3):422–9. doi:10.1016/j.gie.2007.09.024.
7. Bunchorntavakul C, Yodket Y, Singhasena N. Clinical characteristics, treatment outcomes and risk assessment of patients with acute upper gastrointestinal bleeding in Rajavithi Hospital, Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2017;100(Suppl 1):S104–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29927224/>
8. Lebkhaio P. Retrospective study of upper gastrointestinal bleeding in Kratumbaen Hospital. *Reg 4–5 Med J*. 2011;30(1):1–8. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/130707/>
9. Kerdsin S, Laohawee P, Juthathippatai M, Dangsuwan W. Clinical risk factors of variceal or non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *BJM*. 2019;6(2):45–56. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bjmed/article/view/23118/>
10. Garcia-Tsao G, Sanyal AJ, Grace ND, Carey W; Practice Guidelines Committee of the American Association for the Study of Liver Diseases; Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *Hepatology*. 2007;46(3):922–38. doi:10.1002/hep.21907.
11. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*. 2000;356(9238):1318–21. doi:10.1016/S0140-6736(00)02816-6.
12. Skok P. Fatal hemorrhage from a giant Mallory-Weiss tear. *Endoscopy*. 2003;35(7):635. doi:10.1055/s-2003-40214.

13. Sangchan A, Sawadpanitch K, Mairiang P, Chunlertrith K, Sukeepaisarnjaroen W, Sutra S, et al. Hospitalized incidence and outcomes of upper gastrointestinal bleeding in Thailand. *J Med Assoc Thai.* 2012;95(Suppl 2):S190–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23130453/>
14. Sirisunhirun P. Factors associated with mortality among patients admitted to King Narai Hospital due to acute upper gastrointestinal bleeding. *J Med Health Sci.* 2024;31(1):1–18. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmhs/article/view/268803/>
15. Pinto C, Parra P, Magna J, Gajardo A, Berger Z, Montenegro C, et al. Variceal and non-variceal upper gastrointestinal bleeding: analysis of 249 hospitalized patients. *Rev Med Chil.* 2020;148(3):288–94. doi:10.4067/S0034-98872020000300288.
16. Suchartlikitwong S, Lapumnuaypol K, Rerknimitr R, Werawatganon D. Epidemiology of upper gastrointestinal bleeding and *Helicobacter pylori* infection: review of 3,488 Thai patients. *Asian Biomed.* 2015;9(1):87–93. doi:10.5372/1905-7415.0901.373.
17. Kaplan DE, Ripoll C, Thiele M, Fortune BE, Simonetto DA, Garcia-Tsao G, et al. AASLD practice guidance on risk stratification and management of portal hypertension and varices in cirrhosis. *Hepatology.* 2024;79(5):1180–1211. doi:10.1097/HEP.0000000000000647.
18. Barkun AN, Almadi M, Kuipers EJ, Laine L, Sung J, Tse F, et al. Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the international consensus group. *Ann Intern Med.* 2019;171(11):805–22. doi:10.7326/M19-1795.

การศึกษาผลลัพธ์การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง โรงพยาบาลพุทธโสธร

ฉัตรชัย ฟองเลิศนุกูล
โรงพยาบาลพุทธโสธร

รับต้นฉบับ 29 สิงหาคม 2568

ปรับแก้ไข 16 ตุลาคม 2568

รับลงตีพิมพ์ 27 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 3 และเป็นสาเหตุการตายจากมะเร็งเป็นอันดับ 4 จากมะเร็งทั้งหมด ซึ่งการรักษามะเร็งลำไส้ที่ไม่แพร่กระจายคือการผ่าตัด โดยปัจจุบันมีแนวโน้มใช้วิธีการผ่าตัดผ่านกล้องมากขึ้น ซึ่งมีข้อดีได้แก่ เจ็บน้อย ลดแผลผ่าตัดติดเชื้อ และฟื้นตัวเร็ว โรงพยาบาลพุทธโสธรเริ่มทำการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องตั้งแต่ปี 2562 ทำให้ผู้จัดทำวิจัยสนใจศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัดวิธีนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร

วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบย้อนหลัง โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ผ่าตัดผ่านกล้องทั้งหมด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 มีนาคม 2567 จำนวน 54 ราย

ผลการศึกษา

ผู้ป่วย 54 ราย เพศชาย:หญิง 26:28 ราย อายุเฉลี่ย 65.02 ปี BMI เฉลี่ย 23.24 kg/m² โดยวิธีผ่าตัดที่ใช้มากที่สุดได้แก่ Laparoscopic low anterior

resection (35.18%) และ Laparoscopic sigmoidectomy/anterior resection (31.48%) โดยเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 4.22 ชั่วโมง เสียเลือดเฉลี่ย 117.17 มล. ระยะเวลาพักฟื้นเฉลี่ย 10.57 วัน ผู้ป่วยที่เก็บต่อน้ำเหลืองได้จำนวนน้อยกว่า 12 ต่อมมีทั้งหมด 18 ราย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ CCRT จำนวน 14 ราย มีเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดเสีย และใช้ระยะเวลาพักฟื้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาวิจัยนี้ พบภาวะแทรกซ้อน 5.56% ได้แก่ anastomotic leakage 3.7% เปลี่ยนผ่าตัดเปิด 1.8 % ในระยะติดตามเฉลี่ย 2 ปี ไม่พบ local recurrence และมี Distance metastasis 16 %

สรุป

การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธรมีผลลัพธ์ที่เทียบกับมาตรฐานสากล ยกเว้นเวลาที่ใช้ผ่าตัดและผู้ป่วยเก็บต่อน้ำเหลืองได้น้อยกว่า 12 ต่อมมีจำนวนมากกว่างานวิจัยอื่น คาดว่าเกิดจากความซับซ้อนของโรคและ ทักษะความชำนาญของศัลยแพทย์

คำสำคัญ

การผ่าตัดผ่านกล้อง, มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง, การศึกษาย้อนหลัง, ผลลัพธ์การผ่าตัด

Result of Laparoscopic Surgery of Colorectal Cancer in Buddhasothorn Hospital

Chatchai Fonglertnukul
Buddhasothorn hospital

Abstract

Background and Objective

Colorectal cancer ranks as the third most common malignancy globally and the fourth leading cause of cancer-related mortality. Laparoscopic surgery has emerged as a standard treatment modality for non-metastatic colorectal cancer, offering potential advantages over open surgery including reduced hospital stay, decreased wound infection rates, and faster recovery. Buddhasothorn Hospital initiated laparoscopic colorectal surgery in 2019. This study aimed to evaluate the outcomes of laparoscopic colorectal cancer surgery at our institution.

Methods

A retrospective study was conducted reviewing medical records of all patients who underwent laparoscopic colorectal cancer surgery at Buddhasothorn Hospital from January 1, 2019, to March 31, 2024. A total of 54 patients with non-metastatic colorectal cancer were included. Emergency surgery cases were excluded. Patient demographics, perioperative data, pathological results, and follow-up outcomes were analyzed.

Results

Of 54 patients, 26 were male and 28 were female with a mean age of 65.02 years old and mean BMI of 23.24 kg/m². The most common procedures were Laparoscopic low anterior resection (35.18%) and Laparoscopic sigmoidectomy/anterior resection (31.48%). Mean operative time was 4.22 hours, mean blood loss was 117.17 mL, and mean hospital stay was 10.57 days. Node retrieval was less than 12 node 18 case (33.33%)

Twenty-five percent of patients (n=14) received neoadjuvant concurrent chemoradiotherapy (CCRT), which significantly increased operative time (5.57 vs 3.75 hours, $p<0.001$), blood loss (159.29 vs 102.43 mL, $p=0.014$), and hospital stay (12.29 vs 9.98 days, $p=0.016$).

Overall complication rate was 5.56% (3 patients), including anastomotic leakage in 2 patients (3.7%) - one managed conservatively and one requiring reoperation. Conversion to open surgery occurred in 1 patient (1.85%) due to large tumor size (n=1).

Pathological staging revealed T3-T4 disease in 64.8% of patients. At follow-up (mean 2 years), no local recurrence was observed. Overall Distant metastasis occurred 16%

Conclusions

Laparoscopic colorectal cancer surgery at Buddhasothorn Hospital demonstrated acceptable outcomes with low complication (5.56%) and conversion rates (185%). No local recurrence was observed during the follow-up period. CCRT significantly increased operative complexity but remains an important treatment modality for locally advanced cases. These results are comparable to international standards, though operative times were longer than reported averages and node retrieval less than 12 node, likely due to case complexity and learning curve factors.

Keywords

Laparoscopic colectomy, colorectal cancer, minimally invasive surgery, surgical outcomes, Thailand

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นมะเร็งที่พบได้บ่อย จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก(WHO) พบว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และมะเร็งลำไส้ตรง มีอุบัติการณ์การเกิดโรคเป็นอันดับ 3 ของมะเร็งทั้งหมด และเป็นสาเหตุการตายเนื่องจากมะเร็งเป็นอันดับ 4¹ ในประเทศไทย มีการเก็บข้อมูลในปี 2563² พบอุบัติการณ์การเกิดใหม่ของมะเร็งลำไส้เล็กใหญ่และลำไส้ตรง 16.9 คนต่อประชากร 100,000 คน

การรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ในปัจจุบันมีวิธีการรักษาหลัก คือ 1.การผ่าตัด 2.การให้ยาเคมี 3.การฉายแสง โดยเลือกวิธีใดขึ้นกับ 1.ระยะโรค 2.ตำแหน่งรอยโรค 3.ตัวผู้ป่วย 4.อาการของโรค

การรักษาหลักของมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงระยะไม่แพร่กระจายคือการผ่าตัด โดยปัจจุบัน วิธีการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากสามารถลดเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดแผลติดเชื้อ และฟื้นตัวเร็วขึ้น โดยอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนไม่ต่างกับผ่าตัดเปิด สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Bonnor³ ศึกษา เรื่อง ผลการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบ Meta-analysis พบว่าการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นการผ่าตัดที่ปลอดภัย และได้ผลลัพธ์ทางด้านการรักษาไม่ต่างกับ การผ่าแบบเปิด แต่ฟื้นตัวเร็วกว่าและเจ็บน้อยกว่า

โรงพยาบาลพุทธโสธร เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ที่มีการรักษาการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นจำนวนมาก ได้ริเริ่มมีการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องตั้งแต่ปี 2562 แต่ยังไม่มีการเก็บข้อมูล ทำให้ผู้จัดทำวิจัยสนใจ ศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องของโรงพยาบาลพุทธโสธร

รูปที่ 1 ผังแสดงการคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยในการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการบริการการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ผ่านกล้อง
ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 56 ราย

56 ราย

เข้าเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา

54 ราย

วิเคราะห์และประมวลผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องโรงพยาบาลพุทธโสธร

วิธีการศึกษา

การเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังที่เก็บข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดที่ผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร ในช่วงระยะเวลา 1 มกราคม 2562 - 31 มีนาคม 2567 จำนวน 56 ราย โดยไม่ได้ทำการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า เนื่องจากการเก็บข้อมูล Complete enumeration ของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์การศึกษา มีผู้ป่วย 2 รายที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้เนื่องจากมี การแพร่กระจายไปยังเยื่อช่องท้อง และก้อนมะเร็งลามติดอวัยวะข้างเคียง จึงมีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ตามงานวิจัยนี้ 54 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมศึกษา

(Inclusion criteria)

- ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในระยะที่ไม่แพร่กระจาย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

(Exclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดฉุกเฉินจากมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง
- ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเข้าไปแล้วพบว่าไม่สามารถทำการผ่าตัดผ่านกล้องได้ตั้งแต่เริ่ม เช่น ก้อนติดอวัยวะข้างเคียงเป็นจำนวนมาก หรือ มีการแพร่กระจายในเยื่อช่องท้อง

สถิติวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS Version 27 สำหรับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนาข้อมูล กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีที่ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า interquartile range ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

สถิติอนุमान McNemar chi-square test หรือ fisher exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มี การกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ

สถิติเชิงอนุमानในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่ละตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ลอจิสติกถดถอยอย่างง่าย (Simple logistic regression) หาค่า OR และ ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI

การวิเคราะห์ Survival Analysis - เพิ่ม Kaplan-Meier curves, overall survival และ disease-free survival

กำหนด p-value ที่จะนำเข้าไปในสมการ (Pe) =0.20

กำหนด p-value ที่จะนำแปรออกจากสมการ (Pr) =0.25

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลพุทธโสธร เลขที่ BSH-IRB 003/2568 ลงวันที่ 27 มกราคม 2568

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการบริการการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 54 ราย โดยมี สัดส่วนเพศชาย 26 ราย และเพศหญิง 28 ราย และมี สัดส่วนโรคประจำตัวมากที่สุดคือ ความดัน ไม่มีโรคประจำตัว และ เบาหวาน ตามลำดับ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

Dermographic data	จำนวน
เพศ	
ชาย	26 (48.15%)
หญิง	28 (51.85%)
อายุเฉลี่ย(ปี)	65.02 ± 8.91
ดัชนีมวลกาย(kg/m ²)	23.24 ± 4.28
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	20 (37.04%)
เบาหวาน (DM type 2)	20 (37.04%)
ความดัน (Hypertension)	29 (53.70%)
โรคไต (CKD)	5 (9.25%)
โรคหัวใจ	4 (7.4%)
โรคสมองขาดเลือด	5 (9.25%)
โรคไทรอยด์ต่ำ	1 (1.85%)
โรคถุงลมโป่งพอง	1 (1.85%)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ก่อนการผ่าตัดของมะเร็งลำไส้

ปัจจัยก่อนการผ่าตัด	
ตำแหน่งมะเร็ง (โดยเฉลี่ย) จาก anal verge	22.35 cm
Preoperative ostomy	
Yes	14 (25.93%)
No	40 (74.07%)
CCRT	
Yes	14 (25.94%)
No	40 (74.07%)
Tumor Differentiation	
Well Differentiated	9(16.67%)
Moderate Differentiated	39(72.22%)
Poorly Differentiated	1(1.85%)
Undifferentiated	1(1.85%)
Other	4(7.41%)

สำหรับข้อมูลก่อนการผ่าตัด พบว่า โดยเฉลี่ย ตำแหน่งมะเร็งอยู่ที่ 22.35 ซม. จาก anal verge เมื่อดูตำแหน่งตามกายวิภาค พบว่าเป็นมะเร็งลำไส้ตรง ส่วนกลาง จำนวน 19 ราย (35.18%), ลำไส้คดและลำไส้ตรงส่วนบน จำนวน 17 ราย (31.48%) และลำไส้ตรง

ส่วนล่าง จำนวน 9 ราย (16.67%) ตามลำดับ พบผู้ป่วยที่ทำ Preoperative ostomy เป็นจำนวน 14 ราย โดยทุกรายเป็นผู้ป่วยที่ได้รับ CCRT ก่อนการผ่าตัด ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 3 ผลการรักษาการผ่าตัดในช่วงระวังผ่าตัด

ปัจจัยช่วงผ่าตัด	
วิธีการผ่าตัด	
Laparoscopic Right Hemicolectomy	5 (9.25%)
Laparoscopic Left Hemicolectomy	3 (5.55%)
Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection	17 (31.48%)
Laparoscopic Low Anterior Resection	19 (35.18%)
Laparoscopic Abdominoperineal Resection	9 (16.67%)
Conversion to open surgery	1 (1.85%)
Operative time(hrs)	4.22 ±1.59
Hospital stay(day)	10.57 ±3.12
Postoperative ostomy	
Yes	17 (31.48%)
No	37 (68.52%)
Blood loss	117.17ml ± 75.44

จากตารางที่ 3 วิธีการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมากที่สุด ได้แก่ Laparoscopic Low Anterior Resection จำนวน 19 ราย (35.18%) , Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection จำนวน 17 ราย (31.48%) และ Laparoscopic Abdominoperineal Resection จำนวน 9 ราย (16.67%) ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง พบว่า หลังผ่าตัดมีผู้ป่วยที่ต้องทำ Postoperative Colostomy เพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัด 3 ราย ซึ่งทั้ง 3 ราย ทำการผ่าตัดโดยวิธี Laparoscopic Abdominoperineal Resection

ตารางที่ 4 ตารางเทียบวิธีการผ่าตัด กับ Operative time และ Blood loss

วิธีการผ่าตัด	Operative time	Blood loss
Laparoscopic Right Hemicolectomy	4.92 hrs $\pm$ 1.34	109.4 ml $\pm$ 61.82
Laparoscopic Left Hemicolectomy	5.83 hrs $\pm$ 2.11	166.67 ml $\pm$ 57.73
Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection	4.6 hrs $\pm$ 1.47	90.91 ml $\pm$ 65.49
Laparoscopic Low Anterior Resection	5.83 hrs $\pm$ 2.11	115.26 ml $\pm$ 68.91
Laparoscopic Abdominoperineal Resection	5.98 hrs $\pm$ 1.18	166.67 ml $\pm$ 102.35
Conversion to open surgery	6 hrs	200 ml

จากตารางที่ 4 พบว่างานวิจัยโดยเฉลี่ย ใช้เวลาผ่าตัด 4.22 ± 1.59 ชั่วโมงเมื่อแจกแจงตามวิธีการผ่าตัด พบว่า Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย และ เสียเลือดน้อยที่สุด

ส่วน Laparoscopic APR , Laparoscopic Left Hemicolectomy และ Laparoscopic aparoscoic Low Anterior Resection เป็นวิธีการผ่าตัด ที่ใช้เวลา และเสียเลือดมากที่สุดตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลหลังการผ่าตัด

ปัจจัยหลังการผ่าตัด	
T Staging	
Tis	1 (1.85%)
T1	10 (18.52%)
T2	8 (14.81%)
T3	32 (59.26%)
T4	3 (5.56%)
N Staging	
N0	30 (55.56%)
N1	10 (18.52 %)
N2	14 (25.93%)
Number of retrieved lymph node (โดยเฉลี่ย)	16.24 node
Number of Case $>$ or $=$ 12 node	36 (66.67%)
Number of Case $<$ 12 node	18 (33.34%)

ต่อตารางที่ 5 ผลหลังการผ่าตัด

ปัจจัยหลังการผ่าตัด	
Postoperative chemotherapy	
Yes	36(66.67%)
No	18 (33.34%)
Recurrence	
Number F/U 6 Monthes	54
Local Recurrence at 6 Months	0/54
Distance Metastasis at 6 Months	2/54 (3.70%)
Death	2/54 (3.70%)
Number F/U 1 yr	52
Local Recurrence at 1 yr	0/52
Distance Metastasis at 1 yr	7/52 (13.46%)
Death	1/52 (1.92%)
Number F/U 1.5 yrs	40
Local Recurrence at 1.5 yrs	0/40
Distance Metastasis at 1.5 yrs	4/40 (10%)
Death	0
Number F/U 2 yrs	29
Local Recurrence at 2 yrs	0/29
Distance Metastasis at 2 yrs	1/29 (3.4%)
Death	0/29
Overall Distant Metastasis in 2 yrs	9/54 (16%)

จากตารางที่ 5 มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่มาผ่าตัด ส่วนใหญ่มี T stage เป็นระยะ T3 32 ราย (59.26%) , T1 10 ราย (18.52%) และ T2 8 ราย (14.81%) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยต่อมน้ำเหลืองที่เก็บได้จากการผ่าตัด 16.24 ต่อมน้ำเหลืองนี้จำนวนผู้ป่วยที่เก็บได้น้อยกว่า 12 ต่อมน้ำเหลืองมี 18 ราย (33.37 %) และ ผู้ป่วย

ได้รับ Postoperative chemotherapy 38 ราย (66.67%) และเมื่อติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 2 ปี พบว่า ไม่พบอุบัติการณ์การเกิด Local recurrence และมีอุบัติการณ์ของ Distance metastasis 9 ราย (16%)

ตารางที่ 6 เทียบ Sex ต่อ Blood loss, Operative time, Hospital stay, Complication พบว่า

	ชาย	หญิง	p-value
	(n=26)	(n=28)	
Blood loss	118.85 ml	115.61 ml	0.88
Operative time	4.58 hrs	3.89 hrs	0.11
Hospital stay	11.08 days	10.11 days	0.26
No complication	23 ราย (88.46%)	27 ราย (96.43%)	
Complication	3 ราย (11.53%)	ไม่มี 1 ราย (3.57%)	0.55

ตารางที่ 6 เทียบเพศต่อผลการรักษา พบว่า Blood loss ,Operative time , Hospital stay ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ส่วน Complication ในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 Underlying disease กับ Blood loss, Operative time, Hospital stay, Complication

	Underlying disease (n=34)	No Underlying disease (n=20)	p-value
Blood loss	107.85 ml	133.0 ml	0.24
Operative time	4.32 hrs	4.05 hrs	0.55
Hospital stay	10.29 days	11.05 days	0.39
No complication	30 ราย (88.23%)	20 ราย (100%)	
Complication	4 ราย (11.76%)	0 ราย (0%)	0.29

ตารางที่ 7 พบว่าการมี underlying disease ไม่มีผลต่อ Blood loss, Operative time, Hospital stay และ Complication

ตารางที่ 8 เทียบการได้รับ CCRT กับ Blood loss, Operative time, Hospital stay, Complication

	ได้รับ CCRT (n=14)	ไม่ได้รับ CCRT (n=40)	p-value
Blood loss	159.29 ml	102.43 ml	0.014
Operative time	5.57 hrs	3.75 hrs	< 0.001
Hospital stay	12.29 days	9.98 days	0.016
No complication	12 ราย (85.7%)	38 ราย (95%)	
Complication	2 ราย (11.8%)	2 ราย (5.2%)	0.58

จากตารางที่ 8 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ CCRT ก่อนการผ่าตัด จะมี Blood loss ,Hospital stay ,Operative time มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับ CCRT โดยเฉพาะ Operative time เพิ่มขึ้น "อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ" ($p < 0.01$) ส่วน Complication ไม่มีความแตกต่าง

ตารางที่ 9 ภาวะแทรกซ้อน

Complication	4
- Conversion to open surgery	1(1.85%)
- Post Operative Complication	3 (5.55%)
- Anastomosis Leakage	2 (3.70%)
- Convert to Open	1
- Conservative Success	1
- Margin Positive	1 (1.85%)

จากตารางที่ 9 พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ทั้งหมด 3 ราย (5.55%) โดยเป็น Anastomosis leakage 2 ราย (3.70%) ซึ่ง 1 ราย รักษาประคับประคองสำเร็จ อีกราย จำเป็นต้องเปิดผ่าตัด เนื่องจากมีภาวะ sepsis อีกทั้งพบ Margin Positive 1 ราย จนต้องมาทำ Open Abdominoperineal Resection

จากการศึกษามีผู้ป่วยที่ต้อง Convert จาก Laparoscopic surgery เป็น Open surgery 1 ราย (1.85%) เนื่องจากก้อนมะเร็งใหญ่มาก ไม่สามารถผ่าตัดทาง Laparoscopic surgery ได้

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดจำนวน 54 ราย พบภาวะแทรกซ้อน 3 ราย คิดเป็น 5.5 % เทียบงานวิจัยของ Longo และ คณะ⁴ พบว่าการผ่าตัด Colorectal surgery ทั้ง Open surgery และ Laparoscopic surgery พบ Complication rate 30 % เช่นเดียวกับงานวิจัยของ de Silva⁵ พบว่าหลังการผ่าตัดมะเร็งลำไส้และลำไส้ตรงสามารถเกิด Complication ได้ 27 % จากงานวิจัยที่กล่าวมาเบื้องต้น ทำให้สรุปได้ว่าการผ่าตัดผ่านกล้องลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในวิจัยนี้มีค่าใกล้เคียงเป็นไปแนวทางเดียวกับงานวิจัยอื่น

สำหรับ Anastomosis Leakage หลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในงานวิจัยนี้ พบ 2 ราย

(5.55%) ซึ่งมีผลใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Alves และคณะ⁶ ที่ว่า มี anastomosis leakage 4.4 % โดย 50 % ของคนที่มี Anastomosis leakage จำเป็นต้อง re-operation ส่วนงานวิจัย ของ Telem⁷ พบอัตรา anastomosis leakage จำนวน 2.6 % โดยมีปัจจัยเสี่ยง คือ Albumin และ เสียเลือดมากกว่า 200 ml

ในประเทศไทย มีการศึกษาของ Mookda⁸ ศึกษาผลของการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า มี Conversion rate 16 % และ Anastomosis leakage 0 % ส่วนงานวิจัย ของ Lertsithichai⁹ พบว่ามี Postoperative จำนวน 9 ราย จาก 36 ราย (25%) แต่ไม่พบ Anastomosis leakage จากข้อมูลเบื้องต้นเมื่อเทียบกับงานวิจัยที่เราศึกษา พบว่า Complication rate 5.5 % ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ทั่วไป

ในการวิจัยนี้มีการเปลี่ยนผ่าตัดผ่านกล้องเป็นผ่าตัดเปิด(Conversion rate) จำนวน 1 ราย(1.85%) เนื่องจากก้อนเนื้อมีขนาดใหญ่ จนไม่สามารถผ่าตัดผ่านกล้องได้

เมื่อศึกษางานวิจัยอื่น พบว่ามี งานวิจัยของ Fujii¹⁰ เป็น Systematic review เรื่องผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบ Conversion rate ที่เฉลี่ย 4-10% สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kennedy¹¹ เก็บข้อมูลแบบ Multicenter RCT ของ Laparoscopic

surgery พบว่ามี conversion rate 11-29% มีเพียงของประเทศเกาหลีใต้ ที่มีค่า Conversion rate น้อยกว่า 1% สำหรับประเทศไทย Mookda⁸ พบว่า มี Conversion Rate ที่ 26% ดังนั้นจากที่รวบรวมข้อมูลเทียบกับโรงพยาบาลพุทธโสธรที่มี Conversion rate 1.85 % ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่ต่ำ เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น

สำหรับด้าน Oncologic result พบว่า ไม่มี Local Recurrence และมี Distal metastasis 9 ราย (16%) เมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Ohtani¹² ที่ศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า Local recurrence rate ของมะเร็งลำไส้ใหญ่ 2.2 % และมะเร็งลำไส้ตรง 4.4% ส่วนงานวิจัยของ Zhao¹³ ศึกษา Long Term Outcome หลังจากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า มี Local recurrence ของมะเร็งลำไส้ใหญ่ 2.3 – 10.8% ส่วนมะเร็งลำไส้ตรง 1-9.7% ในประเทศไทย มีการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลตราด⁸ พบว่า จากการติดตามผู้ป่วย 19 รายในระยะเวลา 29 เดือน ไม่พบ Local recurrence งานวิจัยของโรงพยาบาลมหาสารคาม¹⁴ ติดตามผู้ป่วย 18 เดือน พบ Local recurrence 3.6%

จากข้อมูลทั่วโลกพบว่า มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง มีโอกาสพบ Distance metastasis 17-25%^{15,16} งานวิจัยของ RYU¹⁷ พบว่า มีโอกาสเกิด 8.5% โดยมี Peak recurrence ที่ 11 เดือน และพบมากในช่วง 2 ปีแรกหลังผ่าตัด ส่วน Kong¹⁸ พบได้ 25 % ที่มีโอกาสเกิดหลังผ่าตัด ในประเทศไทย มีข้อมูลจากโรงพยาบาลวชิรพยาบาล¹⁹ พบ Distance Metastasis 27% ดังนั้นเมื่อเทียบกับงานวิจัย พบว่า Local Recurrence , Distance Metastasis อยู่เกณฑ์ที่ไม่สูงกว่างานวิจัยอื่นๆ

ดูผลของการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ใช้เวลาในการผ่าตัด 4.22 ชั่วโมง คิดได้เป็น 253 นาที เมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Miyo²⁰ และคณะศึกษาการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบใช้เวลาผ่าตัด 150-200 นาที เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Rahman²¹ ใช้เวลาในการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 159.36 นาที ดังนั้นสรุปพบว่า งานวิจัยนี้ ใช้เวลาเฉลี่ยในการผ่าตัดมากกว่างานวิจัยอื่นโดยทางผู้จัดทำ คาดว่า อาจเกิดจาก

T staging ที่ส่วนใหญ่เป็นระยะ T3-T4 (62.5%) ,การได้รับ CCRT ก่อนการผ่าตัด (25%) และทักษะความชำนาญของศัลยแพทย์

งานวิจัยนี้พบ Blood loss โดยเฉลี่ย ปริมาณ 117.17 +/-75.44 ml เมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Miyo²⁰ ทำ Meta-analysis เรื่องการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องพบว่า blood loss ประมาณ 93.37 ml อีกงานวิจัยที่บังคลาเทศ ²¹ มี blood loss โดยเฉลี่ย 124.5 ml ดังนั้นผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ มี Blood loss ปริมาณ ใกล้เคียงกับงานวิจัยอื่นๆ

โดยหลักการการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ควรเก็บต่อน้ำเหลืองได้ ตั้งแต่ 12 ต่อมขึ้นไป ตามที่ NCCN กำหนด ²² ในงานวิจัยนี้ เก็บเฉลี่ยต่อน้ำเหลือง 16.24 ต่อม แต่พบว่ามีรายที่เก็บต่อน้ำเหลืองได้น้อยกว่า 12 ต่อม จำนวน 18 ราย คิดเป็น 33.33 % เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น เช่น งานวิจัย Chapman²³ ทำวิจัยเทียบอัตราการเก็บต่อน้ำเหลืองจากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง มีอัตราการเก็บต่อน้ำเหลืองน้อยกว่า 12 ต่อม ที่ 15% โดยพบว่าปัจจัยหลักคือ เทคนิคการผ่าตัด ความยาวของชิ้นเนื้อ การตรวจชิ้นเนื้อ ตัวโรคและผู้ป่วย สำหรับงานวิจัยนี้ พบว่า มีเปอร์เซ็นต์การเก็บต่อน้ำเหลืองได้น้อยกว่าเกณฑ์ ที่อยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น คาดว่าเกิดจากเทคนิคการผ่าตัดในช่วงเริ่มต้น

จากการวิจัยยังพบว่า มีปัจจัยก่อนการผ่าตัดที่ทำให้ Blood loss ,Operative time ,Hospital stay มากขึ้นอย่างชัดเจน คือ การที่ได้รับ CCRT โดยเฉพาะ Operative time ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิจัยนี้ พบว่าโรงพยาบาลพุทธโสธรได้ทำการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยอื่นๆ ยกเว้น เวลาในการผ่าตัด และจำนวนต่อน้ำเหลืองที่เก็บได้ คาดว่าเกิดจากประสบการณ์ผ่าตัดผ่านกล้องที่ค่อนข้างน้อย แต่ทั้งนี้ทางผู้ทำวิจัยมีความคิดเห็นว่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ ควรมีการเก็บข้อมูลการผ่าตัดเพิ่มเติมในอนาคต และใช้เวลาติดตามอย่างน้อย 10 ปี เพื่อติดตามอุบัติการณ์การเกิดซ้ำของมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ข้อจำกัด

การศึกษานี้มีจำนวนกลุ่มประชากรในการศึกษาค่อนข้างน้อย และเป็นการศึกษาย้อนหลังโดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนในระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้อาจมีข้อมูลบางส่วนสูญหายหรือไม่ได้เก็บเข้าระบบ อีกทั้งยังขาดรายละเอียดข้อมูลบางส่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีการรักษาต่างโรงพยาบาล

สรุปผลการศึกษา

โรงพยาบาลพุทธโสธรมีการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง มีผลลัพธ์ทั้งด้าน Oncologic outcome และ Complication ที่เป็นมาตรฐาน และยังพบว่า การทำ CCRT ก่อนการผ่าตัดส่งผลดีต่อการผ่าตัดทั้งด้าน Blood loss , Operative time และ Hospital stay

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Colorectal cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2025 Aug 28]. Available from: <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/colorectal-cancer>
- Lohsiriwat V, Chaisomboon N, Pattana-Arun J. Current colorectal cancer in Thailand. *Ann Coloproctol*. 2020;36:78–82.
- Bonnor RM, Ludwig KA. Laparoscopic colectomy for colon cancer: comparable to conventional oncologic surgery? *Clin Colon Rectal Surg*. 2005;18(3):174–81.
- Longo WE, Virgo KS, Johnson FE, et al. Risk factors for morbidity and mortality after colectomy for colon cancer. *Dis Colon Rectum*. 2000;43(1):83–91.
- De Silva S, Ma C, Proulx MC, et al. Postoperative complications and mortality following colectomy for ulcerative colitis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2011;9(11):972–80.
- Alves A, Panis Y, Mathieu P, et al. Postoperative mortality and morbidity in French patients undergoing colorectal surgery: results of a prospective multicenter study. *Arch Surg*. 2005;140(3):278–83.
- Telem DA, Chin EH, Nguyen SQ, Divino CM. Risk factors for anastomotic leak following colorectal surgery: a case-control study. *Arch Surg*. 2010;145(4):371–6.
- Nivaarrarsuwonnakul M. Clinical and oncological outcomes of laparoscopic colorectal surgery for colorectal cancer at Trang Hospital. *Thai J Surg*. 2021;42(4):157–60.
- Lertsithichai P, Angkoolpakdeekul T, Ekwongviriya T. Laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer: oncologic and short-term clinical outcomes in a Thai tertiary-care hospital. *Thai J Surg*. 2008;29(4):197–243.
- Fujii S, Tsukamoto M, Fukushima Y. Systematic review of laparoscopic vs open surgery for colorectal cancer in elderly patients. *World J Gastrointest Oncol*. 2016;8(7):573–80.
- Kennedy RH, Francis A, Dutton S, Love S, Pearson S, Blazeby JM, et al. EnROL: a multicentre randomised trial of conventional versus laparoscopic surgery for colorectal cancer within an enhanced recovery programme. *BMC Cancer*. 2012;12:181. doi:10.1186/1471-2407-12-181.
- Ohtani H, Tamaki S, Tsujinaka T, et al. A meta-analysis of the short- and long-term results of laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for colorectal cancer. *World J Surg*. 2012;36(1):186–98.
- Zhao Z, et al. Comparison of long-term oncologic outcomes of stage III colorectal cancer after laparoscopic versus open colectomy. *Oncol Lett*. 2014;8(6):2669–74.
- Mahasarakham Hospital Journal. โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2015;12(2):105–8.
- Filip S, Tabola R, Waniczek D, Słodkowski

- M. Distant metastasis in colorectal cancer patients—do we really know everything? *Front Oncol.* 2020;10:1057.
16. Qiu M, Hu J, Yang D, Cosgrove DP, Xu R. Pattern of distant metastases in colorectal cancer: a SEER-based study. *Oncotarget.* 2015;6(36):38658–66.
17. Ryu HS, Noh CI, Lee SK, et al. Recurrence patterns and risk factors after curative resection of colorectal cancer: a retrospective observational study. *Cancers (Basel).* 2023;15(12):5678. doi:10.3390/cancers15125678.
18. Kong L, Wang L, Wang Y, et al. Prolonged surveillance of colorectal cancer patients after curative surgery: analysis of recurrence risk over 20 years. *Ann Transl Med.* 2019;7(17):407.
19. Punwattana J, Chantrachamnong P. อัตราการรอดชีวิตหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในโรงพยาบาล วชิรพยาบาล [Survival after surgery in colorectal cancer patients at Vajira Hospital]. *Vajira Med J.* 2021;65(4):277–84.
20. Miyo M, et al. Systematic review of laparoscopic vs open surgery for colorectal cancer in elderly patients. *World J Gastrointest Surg.* 2016;8(7):573–82.
21. Rahman MM, et al. Short-term outcomes of laparoscopic surgery after treatment of colorectal cancer. *Int Surg J.* 2024;12(1):20–5.
22. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®): Colon Cancer. Version 3.2024. Fort Washington: NCCN; 2024.
23. Chapman MS, Pavlidis P, Stebbing J, Talbot RW. Lymph node yield in laparoscopic versus open colectomy for colon cancer: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2019;33(5):1506–14.

การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดี และตับอ่อน : กรณีศึกษา

สิริลักษณ์ ต้องทรัพย์อนันต์
โรงพยาบาลพุทธโสธร

รับต้นฉบับ 10 เมษายน 2568

รับแก้ไข 6 กรกฎาคม 2568

รับลงตีพิมพ์ 28 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

นิ่วในท่อน้ำดีเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่พบบ่อยในประเทศไทยผู้ป่วยมักแสดงอาการคล้ายโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคลำไส้หรือโรคกระเพาะอาหาร ซึ่งการวินิจฉัยเป็นไปได้ยาก นิ่วในท่อน้ำดีมักเกิดที่ถุงน้ำดีก่อน ถ้าปล่อยไว้นาน ไม่ได้รับการรักษา นิ่วจะตกลงไปในท่อน้ำดี ส่งผลให้ส่วนปลายอุดตัน¹ การส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน(Endoscopic retrograde cholangiopancreatography:ERCP) เป็นหัตถการที่ใช้ในการวินิจฉัยและรักษาไปพร้อมกัน ใช้ระยะเวลาสั้น ไม่มีแผลผ่าตัด แต่เสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ดังนั้นผู้ศึกษาได้เห็นความสำคัญของการพยาบาลโดยพยาบาลต้องมีการประเมินอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้อย่างเป็นปกติ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และสามารถดูแลตนเองก่อนและหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน และดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วิธีการดำเนินการ

กรณีศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive case study)ผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (Endoscopic retrograde cholangiopancreatography:ERCP)

จำนวน 1 ราย ระหว่างวันที่ 16 กรกฎาคม 2567 – 21 กรกฎาคม 2567 ระยะเวลารวม 6 วัน โดยพยาบาลห้องส่องกล้องรวบรวมข้อมูลจากประวัติการรักษาผู้ป่วย และการสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดยติดตามเยี่ยม 3 ระยะ คือติดตามเยี่ยมผู้ป่วยก่อนส่องกล้อง ให้การพยาบาลขณะส่องกล้อง ช่วยแพทย์ทำหัตถการ ติดตามเยี่ยมหลังส่องกล้อง และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน พร้อมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเรื่องการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ป้องกันการกลับซ้ำของนิ่วในท่อน้ำดี

ผลการศึกษา

พบว่าผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อนปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถดูแลตนเองก่อนและหลังการส่องกล้อง และเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี เพื่อป้องกันการกลับซ้ำของนิ่วที่จะตกลงไปในท่อน้ำดี

สรุป

ผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อนปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และไม่เกิดนิ่วกลับซ้ำ เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

คำสำคัญ

นิ่วในท่อน้ำดี, การส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน,การพยาบาล, ภาวะแทรกซ้อน

Nursing Care for Patients with Common Bile Duct Stones Undergoing Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography: A Case Study

Sirilux Tongsubanan
Buddhasothorn Hospital

Abstract

Common bile duct stone is a common public health problem in Thailand. Patients often present with symptoms similar to gastrointestinal disorders such as intestinal or gastric diseases, making diagnosis challenging. Gallstones usually form in the gallbladder, and if left untreated, they may migrate into the bile duct, causing distal obstruction. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is a procedure used for both diagnosis and treatment. It requires a relatively short duration, does not involve surgical incisions, but carries potential risks of complications. Therefore, nursing care plays a crucial role, requiring continuous and comprehensive assessment to ensure patient safety and support recovery to normal daily life.

Objective

To provide safe nursing care for patients with Common bile duct stone undergoing ERCP, preventing complications, and enabling patients to practice appropriate self-care both before and after the procedure as well as upon returning home.

Methods

This study employed a descriptive case study design involving one patient with Common bile duct stone treated by ERCP between July 16–21, 2024, for a total of six days. Data were collected by the endoscopy

unit nurse through medical history review and patient interviews. Nursing interventions were delivered across three stages: pre-procedure assessment and preparation, intra-procedure assistance during ERCP, and post-procedure follow-up. Telephone follow-ups were also conducted after hospital discharge. Patient and family education was provided regarding self-care at home and strategies to prevent recurrence of Common bile duct stone.

Results

The patient undergoing ERCP was safe, experienced no complications, and demonstrated the ability to perform self-care before and after the procedure, as well as at home following discharge. Subsequently, the patient underwent cholecystectomy to prevent recurrence of gallstones migrating into the bile duct.

Conclusion

Patients with Common bile duct stone who undergo ERCP can achieve safe outcomes without complications and recurrence when provided with appropriate nursing care and education for effective self-management after discharge.

Keywords

Common bile duct stone , Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), Nursing care, Complications

บทนำ

โรคนี้ในท่อน้ำดี ปัจจุบันพบบ่อยและเป็นปัญหาทางสุขภาพ อุบัติการณ์การเกิดนี้ในท่อน้ำดีพบได้ร้อยละ 5-10 % ของประชากรในประเทศ² พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2-3 เท่าส่วนใหญ่พบในคนอายุมากกว่า 40 ปี และคนอายุเกิน 70 ปี พบได้ประมาณ 15-30 % อุบัติการณ์การเกิดนี้ในท่อน้ำดีในประเทศไทยพบร้อยละ 61³ จากสถิติโรงพยาบาลพุทธโสธร มีผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดี ปี พ.ศ.2565-2567 จำนวน 92, 151 และ 242 ราย ตามลำดับ⁴ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นิ่วในถุงน้ำดีจะพบนี้ในท่อน้ำดีร่วมด้วยร้อยละ 20-25ของผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี⁵ การรักษาแบบดั้งเดิมใช้วิธีการผ่าตัดเปิด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและพักฟื้นที่ยาวนาน กระทั่งสาธารณสุขจึงได้มีนโยบายส่งเสริมการรักษาแบบเจ็บน้อย (Minimal Invasive Surgery) เพื่อลดความเสี่ยงและระยะเวลาการฟื้นตัวผู้ป่วย⁶

โรงพยาบาลพุทธโสธรเริ่มให้บริการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน(Endoscopic retrograde cholangiopancreatography:ERCP) ตั้งแต่ปี พ.ศ 2565 จากสถิติพบว่า มีผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ปี พ.ศ. 2565 - 2567 จำนวน 87,269 และ 313 ราย ตามลำดับ⁴ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น สาเหตุของการเกิดนี้ในท่อน้ำดีส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง ประกอบกับการทำงานของตับที่ผิดปกติร่วมด้วย ทำให้คอเลสเตอรอล ในถุงน้ำดีสูง น้ำดีไม่สามารถย่อยสลายได้จึงเกิดการตกตะกอนในถุงน้ำดีเกิดเป็นนิ่วในท่อน้ำดี การเกิดนี้ในระบบทางเดินน้ำดีมักจะเกิดที่ถุงน้ำดีก่อน ซึ่งถ้าปล่อยไว้นาน ไม่ได้รับการรักษานิ่วจะตกลงไปในท่อน้ำดี ส่งผลให้ท่อน้ำดีส่วนปลายอุดตัน ผู้ป่วยจะมีอาการตาเหลือง ตัวเหลือง มีไข้ อุจจาระที่ออกมาสีซีดและปัสสาวะเข้ม การอุดตันของนิ่วทำให้น้ำดีคั่งค้างอาจเกิดอาการติดเชื้อแบคทีเรียรุนแรงในท่อน้ำดี ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินถึงขั้นเสียชีวิต⁷การรักษาในท่อน้ำดี แต่ก่อนต้องผ่าตัดใหญ่ ปัจจุบันการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อนเป็นหัตถการที่นำมาวินิจฉัยและรักษาความผิดปกติของท่อน้ำดีและตับอ่อน เช่น การอุดตันของนิ่ว เนื้องอกหรือพังผืด ซึ่งพบว่าประสบความสำเร็จสูง⁸ ข้อดีของการส่องกล้องตรวจ

รักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) เนื่องจากใช้เวลาในการรักษาสั้น ไม่มีแผลผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังทำน้อย และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลง¹แต่ก็มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่หลากหลาย ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือ ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน ท่อน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน จากการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันหลังทำ ERCP ร้อยละ 2.1-2.49 และเกิดท่อทางเดินน้ำดีอักเสบหลังทำ ERCP ร้อยละ 2.43

พยาบาลห้องส่องกล้องมีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อน ขณะและหลังส่องกล้อง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ซึ่งการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อนเป็นหัตถการที่พยาบาลมีส่วนร่วมสำคัญ ในความสำเร็จของการทำหัตถการ การเข้าใจหัตถการ ขั้นตอนและเทคนิคต่าง ๆ การเตรียมความพร้อมที่ดีการให้ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลดีกับผู้ป่วยในการส่องกล้อง หลังจากผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) พยาบาลมีบทบาทสำคัญ ในการดูแลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพที่ดี ปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน ซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนอาจใช้เวลาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ ภาวะโรคประจำตัวของผู้ป่วย เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อนอย่างเหมาะสม เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและช่วยให้ผู้ป่วยได้กลับบ้านได้อย่างรวดเร็ว ผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวจึงจัดทำกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อนขึ้น เพื่อให้บุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อนปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนสามารถดูแลตนเองก่อนและหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน และดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้

วิธีการดำเนินการ

กรณีศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive case study) ผู้ป่วยนิวโนท่อน้ำดีที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (Endoscopic retrograde cholangiopancreatography:ERCP) จำนวน 1 ราย ระหว่างวันที่ 16 กรกฎาคม 2567 – 21 กรกฎาคม 2567 ระยะเวลารวม 6 วัน โดยรวบรวมข้อมูลประวัติการรักษาผู้ป่วยจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยผู้ศึกษาผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลพุทธโสธร เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลผู้ป่วยทั้งทางตรง ทางอ้อม และมีการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมทางวิชาการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลเท่านั้นโดยติดตามเยี่ยม 3 ระยะ คือติดตามเยี่ยมผู้ป่วยก่อนส่องกล้อง ให้การพยาบาลขณะส่องกล้อง ช่วยแพทย์ทำหัตถการ ติดตามเยี่ยมหลังส่องกล้อง และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน พร้อมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ เรื่องการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ป้องกันการกลับซ้ำของนิวโนท่อน้ำดี

ผลการศึกษา

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 34 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัว สถานภาพสมรส ศาสนาพุทธ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพรับจ้าง มีบุตร 2 คน ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 1 สัปดาห์ มีอาการปวดบริเวณใต้ชายโครงขวา จุกแน่น รับประทานอาหารไม่ได้ ไม่มีไข้ ไปรักษาที่โรงพยาบาลพนมสารคามตั้งแต่วันที่ 11 กค 67 ดูแล on IV fluid ตามแผนการรักษา observe อาการปวดท้อง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดท้องมากขึ้น มีไข้ต่ำ ๆ มีตาเหลืองตัวเหลือง ผล CT whole abdomen พบ A distal common bile duct stone (0.7 cm) causing dilated CBD and both side IHD refer จากโรงพยาบาลพนมสารคาม แรกรับที่โรงพยาบาลพุทธโสธร ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ มีอาการปวดใต้ชายโครงขวา จุกแน่น ตาเหลืองตัวเหลือง วัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 140/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส น้ำหนัก 55 กิโลกรัม แพทย์ตรวจเยื่อบุอาหาร Plan ERCP

อาการสำคัญ

ปวดท้องใต้ชายโครงขวา มีไข้ต่ำ ๆ มีตาเหลือง

ตัวเหลือง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล ปวดบริเวณลิ้นปี่ จุกแน่น ลมตื้นขึ้น ไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร ปวดท้องร้าวไปหลัง ไม่มีไข้ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน

3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้องมากขึ้น รับประทานอาหารไม่ได้ คลื่นไส้ตลอดเวลา

1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดท้องมากขึ้น มีไข้ต่ำ ๆ มีตาเหลืองตัวเหลือง ขับถ่ายปกติ ไปรักษาที่โรงพยาบาลพนมสารคาม on Acetar 1000 cc v rate 100 cc/hr observe อาการเปลี่ยนแปลง ผล CT whole abdomen พบ common bile duct stone ขนาด 0.7 เซนติเมตร Plan ERCP จึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลพุทธโสธร

ประวัติโรคประจำตัว

ปฏิเสธโรคประจำตัว

ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด

ผู้ป่วยมีบุตร 2 คน คลอดปกติ

ประวัติเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยไม่เคยรับการผ่าตัด ไม่เคยส่องกล้อง

ประวัติแพ้ยาและสารเคมี

ปฏิเสธการแพ้ยา อาหารและสารเคมี ปฏิเสธการใช้สารเสพติด บุหรี่ แอลกอฮอล์ ยาสมุนไพร

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

ญาติและคนในครอบครัวปฏิเสธโรคประจำตัว

CT whole abdomen

A distal common bile duct stone (0.7 cm) causing dilated CBD and both side IHD

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

WBC 5,760 cell/cumm, Hemoglobin 12.2 g/dL, Hematocrit 38 %, Platelet Count 350,000 cell/uL, Neutrophil 53 %, Lymphocyte 37 %, Albumin 4.11 g/dL, Globulin 4.1 g/dL, Total bilirubin 0.6 mg/dL, Direct bilirubin 0.4 mg/dL, SGOT 24 U/L, SGPT 24 U/L, Alkaline phosphatase 91 U/L

การตรวจร่างกาย

HEENT : mark jaundice

Abdomen : Soft tender epigastric +/- guard no rebound

การวินิจฉัยโรค

นิ่วในท่อน้ำดี(common bile duct stone)

การรักษา

Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) Endoscopic Sphincterotomy c Balloon Dilation c Balloon Extraction c Tepizoid วันที่ 17 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.15 – 11.45 น.

การเย็บครั้งที่ 1 ระยะก่อนส่องกล้อง วันที่ 17 กรกฎาคม 2567 เวลา 7.00 น.

การส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ยังจำเป็นต้องใช้สถานที่ในห้องผ่าตัด เนื่องจากสถานที่ห้องส่องกล้องไม่เหมาะสมในการทำหัตถการนี้ ดังนั้นพยาบาลห้องส่องกล้องจึงต้องไปช่วยแพทย์ทำหัตถการที่ห้องผ่าตัด

ที่หอผู้ป่วย พยาบาลแนะนำตัว ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ปวดท้อง วัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 140/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส น้ำหนัก 55 กิโลกรัม พุดคุยซักถาม อาการเจ็บป่วย ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย กลัวการส่องกล้อง กลัวการให้ยาระงับความรู้สึก ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตน ก่อน ขณะ และหลังส่องกล้อง เช่น ใบนอนส่องกล้อง ใบนอนการฉีดยาที่บ่งชี้ขณะส่องกล้อง อธิบายความสำคัญของการงดน้ำงดอาหาร เพื่อป้องกันการสำลักอาหารเข้าปอด เนื่องจากการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน ใช้วิธีการระงับความรู้สึก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
การพยาบาลระยะก่อนส่องกล้อง ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1. ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ข้อมูลสนับสนุน 1. ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) เป็นครั้งแรก 2. ผู้ป่วยสอบถามข้อมูลการส่องกล้อง วิธีการส่องกล้องว่าต้องทำอะไรบ้าง วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน(ERCP) เกณฑ์การประเมินผล 1. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวก่อน ส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ได้ถูกต้อง 2. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ และยอมรับการส่องกล้อง	1. สร้างสัมพันธภาพที่ดี เปิดโอกาสให้ซักถามข้อข้องใจ บอกถึงปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพตามความเป็นจริง 2. อธิบายให้ผู้ป่วยได้ทราบเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา และแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเกี่ยวกับสภาวะของโรคนี้ในท่อน้ำดี 3. อธิบายเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม ในการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) โดยการระงับความรู้สึก - ดูแลให้เซ็นใบนอนส่องกล้อง ใบนอนรับการฉีดยาที่บ่งชี้เข้าท่อน้ำดีขณะส่องกล้อง - แนะนำให้งดน้ำและอาหารทางปากก่อนส่องกล้อง 6-8 ชั่วโมง เพื่อให้ทางเดินอาหารว่าง ป้องกันการสำลักเข้าระบบทางเดินหายใจ - แนะนำเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย ได้แก่ การอาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ ลบสีทาเล็บ เพื่อใช้ประเมิน สีเล็บ ดูการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลาย (capillary filing time) เป็นต้น - แนะนำว่าผู้ป่วยต้องได้รับการให้น้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9 % NSS 1000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2. ผู้ป่วยมีอาการปวดหรือท้อง เนื่องจากการหดเกร็งของท่อน้ำดี จากการอักเสบติดเชื้อหรืออุดตันของท่อน้ำดี ข้อมูลสนับสนุน - ผู้ป่วยบอกปวดท้อง สีหน้าไม่สุขสบาย pain score 5 คะแนน วัตถุประสงค์ - เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย อาการปวดท้องลดลง เกณฑ์การประเมินผล 1. ผู้ป่วยหน้าสดดีขึ้น ไม่ปวดท้อง pain score น้อยกว่า 3 คะแนน 2. สัญญาณชีพความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส 3. ผู้ป่วยหลับพักผ่อนได้	- แนะนำเรื่องการใส่สายสวนปัสสาวะก่อนการส่องกล้อง เพื่อบันทึกจำนวน สี ของปัสสาวะ - แนะนำให้ถอดเครื่องประดับ, ฟันปลอม เนื่องจากการใส่เครื่องประดับ และอุปกรณ์ต่าง ๆ อาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับผู้ป่วยขณะส่องกล้อง เช่น ไฟดูด ขณะใช้เครื่องจี้ ทางเดินหายใจอุดกั้นจากฟันปลอมหลุด เป็นต้น ประเมินผล 1. ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการรักษาพยาบาล ให้ร่วมมือและยอมรับการส่องกล้อง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องได้ถูกต้อง 1. ประเมินลักษณะการปวด ระดับความรุนแรงจากการปวด อาการไม่สุขสบาย 2. ดูแลให้พักผ่อนและนอนท่า fowler's position (ศีรษะสูง 45-60 องศา) เพื่อลดแรงดันของกะบังลม ต่อบริเวณที่อักเสบ และส่งผลให้ลดอาการปวด 3. จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ เพื่อลดการกระตุ้นความเจ็บปวด 4. แนะนำให้ดื่มน้ำดื่มน้ำอาหาร เพื่อลดการกระตุ้นการหลั่งน้ำดี และลดอาการปวด ประเมินผล 1. ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นขึ้น ไม่ปวดท้อง pain score น้อยกว่า 3 คะแนน 2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส 3. ผู้ป่วยหลับพักผ่อนได้

การเย็บครั้งที่ 2 การพยาบาลผู้ป่วยระยะส่องกล้อง (ในห้องผ่าตัด)

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.05 – 11.05 น.
ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 45 นาที

ผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด เวลา 9.50 น. รู้สึกตัวดี สีหน้าแสดงความวิตกกังวล พูดคุยทักทายผู้ป่วยอย่างเป็นกันเอง เพื่อคลายความวิตกกังวล ตรวจสอบรายชื่อตรงกับเวชระเบียน ใบยินยอมส่องกล้อง ตรวจสอบของมีค่า สิ่งส่งมาพร้อมผู้ป่วย Ultravis 1 ขวด ,Busco-

pan 1 amp, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ผลเอกซเรย์ปอด, วัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 140/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 1000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหาร 14 ชั่วโมง ไม่มีฟันโยก ฟันปลอม เตรียมเครื่องมือ กล้องส่องตรวจทางเดินน้ำดี, อุปกรณ์สำหรับใส่ในสายส่องตรวจ, เครื่องจี้

ไฟฟ้า, เครื่องกำเนิดแสง (light source), จอภาพ (monitor), Fluroscope, เครื่อง suction, mouth gag นำผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด เวลา 10.05 น. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย หนุนหมอน ใช้อุปกรณ์รัดผู้ป่วยไม่ให้ตกเตียง ติด plate สำหรับเครื่องจีไฟฟ้า วัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 143/91 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 80 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 % ศัลยแพทย์, พยาบาลห้องส่องกล้อง, พยาบาลห้องผ่าตัด ตรวจสอบร่วมกับทีมวิสัญญี วิสัญญีแพทย์, วิสัญญีพยาบาล ตรวจสอบรายชื่อ – ชื่อสกุลผู้ป่วย, ชนิด, หัตถการ, ระยะเวลา, อุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด, เริ่มให้ยาระงับความรู้สึก เวลา 10.10 น. วัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 78 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 % แพทย์ใส่ mouth gag ให้ผู้ป่วย จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้ายปิดท่อช่วยหายใจด้านซ้าย เตรียมส่งกล้อง

ส่องตรวจให้แพทย์ เตรียมเครื่อง Fluroscopeจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อให้เห็นภาพชัดเจน แพทย์ใส่กล้องทางปาก สายกล้องผ่านลงไปในคอ เข้าสู่หลอดอาหาร ซึ่งสายกล้องจะผ่านต่อไปเข้าสู่กระเพาะอาหาร และผ่านกระเพาะลำไส้เล็ก เข้าสู่ลำไส้เล็กส่วนที่ 2 และแพทย์สอดท่อเล็ก ๆ ผ่านเข้าไปยังท่อน้ำดี และท่อตับอ่อน พร้อมกับมีการถ่ายภาพรังสี เพื่อดูพยาธิสภาพ พยาบาลช่วยส่งอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับหัตถการอย่างถูกต้อง จนการส่องกล้องดำเนินไปอย่างราบรื่น และต่อเนื่อง ผู้ป่วยไม่พบบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือ และเครื่องจีไฟฟ้าห้ามเลือด ดูแลเอา mouth gag ออก หลังจากนั้นจัดเก็บอุปกรณ์ กล้องส่องตรวจ เพื่อนำไปล้างตามขั้นตอนต่อไป วัดสัญญาณชีพก่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด ความดันโลหิต 140/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 % จัดทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนย้ายลงเปลนอน และออกจากห้องผ่าตัด เวลา 11.45 น.

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
การพยาบาลระยะส่องกล้อง ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3. มีโอกาสเกิดเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากการส่องกล้องตรวจ โดยได้รับการตัดกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณ Ampulla ข้อมูลสนับสนุน 1. มีการตัดบริเวณ Ampulla มีเลือดซึมเล็กน้อย 2. การทำ ERCP ต้องมีการใส่อุปกรณ์ เช่น sphincterotome, balloon extraction, balloon dilation, Tepizoid เข้าไปในท่อน้ำดี วัตถุประสงค์ - ผู้ป่วยปลอดภัยจากเลือดออกในทางเดินอาหาร ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เกณฑ์การประเมินผล 1. ไม่มีถ่ายดำ 2. มีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-80 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 120/80 มิลลิเมตรปรอท 3. ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ไม่ซีด 4. มีค่าความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) อยู่ในช่วง 37-52 %	1. ดูแลช่วยแพทย์ทำหัตถการ ส่งอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง 2. ดูแลวัดสัญญาณชีพ และสังเกตอาการเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง อาจบ่งชี้ถึงภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร เช่น ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำลง ปลายมือ ปลายเท้าเย็น เป็นต้น 3. สังเกตลักษณะสี และปริมาณของเลือด ถ้ามีอาการถ่ายดำ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่ามีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร 4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อเพิ่มปริมาณสารน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตเพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อค 5. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินการสูญเสียเลือด ประเมินผล 1. ผู้ป่วยไม่มีถ่ายดำ 2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส 3. ไม่มีภาวะซีด Hematocrit 39 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4. เสี่ยงเกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์เนื่องจากมีการใส่ทิวคาร์บอนไดออกไซด์เข้าช่องท้องข้อมูลสนับสนุน 1. มีการใส่ทิวคาร์บอนไดออกไซด์เข้าช่องท้องระหว่างทำ ERCP 2. คาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก 45 มิลลิเมตรปรอท วัตถุประสงค์ - ป้องกันการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ เกณฑ์การประเมินผล 1. ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกไม่เกิน 40 มิลลิเมตรปรอท 2. ชีพจรไม่เกิน 100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตไม่เกิน 180/100 มิลลิเมตรปรอท 3. คลื่นหัวใจ Normal sinus rhythm	1. ประสานกับทีมวิสัญญี เฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพระดับคาร์บอนไดออกไซด์ลมหายใจออก คลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2. ปรับลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใส่เข้าช่องท้อง 3. สังเกต sign หน้าท้องระหว่างทำ ERCP ประเมินผล 1. ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกไม่เกิน 30-35 มิลลิเมตรปรอท 2. วัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 78 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที 3. คลื่นหัวใจ Normal sinus rhythm

การเยี่ยมครั้งที่ 3 การพยาบาลระยะหลังส่องกล้อง

วันที่ 18 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.00 -11.00 น. ติดตามเยี่ยมอาการ และประเมินที่หอผู้ป่วย รู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ

ร่างกาย 37.8 องศาเซลเซียส มีอาการปวดเล็กน้อย pain score 3 คะแนน ลูกเดินช่วยเหลือตัวเองได้ รับประทานอาหารได้ มีอาการท้องอืดเล็กน้อย เรอและผายลมได้ ไม่มีถ่ายได้ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน แนะนำการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด การมาตรวจตามนัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
การพยาบาลระยะหลังส่องกล้อง ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีโอกาสท้องอืดแน่นท้อง จากการใส่ลมในช่องท้องหลังการส่องกล้อง ตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ข้อมูลสนับสนุน 1. บ่นปวดแน่นท้อง pain score มากกว่า 3 คะแนน 2. แสดงสีหน้านิ่ง คิ้วขมวด 3. หน้าท้องโต แข็งตึง ท้องอืด เคาะท้องได้ยินเสียงโป่ง (Tympany sound) ท้วมท้อง 4. เสียงการทำงานของลำไส้ (bowel sound) น้อยกว่า 6-10 ครั้ง/นาที 5. ผู้ป่วยไม่ผายลม วัตถุประสงค์ - ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ไม่แน่นท้อง ท้องไม่อืด	1. ประเมินความปวดแน่นท้อง โดยใช้แบบประเมินความปวด สาเหตุความปวด จากสีหน้า ท่าทาง 2. ประเมินความรุนแรงของอาการท้องอืดโดยการสังเกต ตรวจร่างกาย ฟังเสียงการทำงานของลำไส้ (bowel sound) 3. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบสาเหตุของการท้องอืด และปวดแน่นท้อง ซึ่งเกิดจากลมที่แพทย์ใส่เข้าไประหว่างการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และจะหายไปเอง เมื่อผู้ป่วยเรอหรือผายลม 4. กระตุ้นให้ผู้ป่วย มี early ambulation ให้พลิกตะแคงตัวบ่อย ๆ ลูกนั่ง เดินเข้าห้องน้ำ 5. แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มจิบน้ำ และรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่ายตามลำดับ แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารย่อยยาก และมีก๊าซมาก เช่น อาหารประเภทถั่ว น้ำอัดลม 6. แนะนำให้พักผ่อน จัดสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความไม่สบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
เกณฑ์ประเมินผล 1. pain score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน 2. ผู้ป่วยสุขสบาย หลับพักผ่อนได้ 3. เคาะท้องได้ยินเสียงโป่งบริเวณกระเพาะอาหาร 4. ตรวจพบเสียงการทำงานของลำไส้ (bowl sound) ปกติ 6-10 ครั้ง/นาทีก่อน 5. สามารถเรอหรือผายลมได้ ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 มีโอกาสติดเชื้อของท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน เนื่องจากเนื้อเยื่อทางเดินอาหารถูกทำลายระหว่างการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ข้อมูลสนับสนุน 1. มีไข้ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส 2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ WBC 6,050 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร 3. มีการฉีดสารทึบแสงขณะทำ ERCP วัตถุประสงค์ - เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน เกณฑ์ประเมินผล 1. สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.4 องศาเซลเซียส 2. WBC 5,000-10,000 cells/cumm 3. ไม่มีภาวะตับอ่อนอักเสบจากการฉีดสารทึบแสง ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ข้อมูลสนับสนุน - ผู้ป่วยถามว่า “ต้องทำตัวอย่างไร หลังส่องกล้อง และต้องปฏิบัติตัวอย่างไรเมื่อกลับไปอยู่บ้าน” วัตถุประสงค์ - ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตนหลังได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และมีความรู้ในการดูแลตนเองที่บ้าน เกณฑ์การประเมิน - ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตนหลังได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และบอกวิธีการดูแลตนเอง เรื่อง ความผิด	ประเมินผล - ผู้ป่วย pain score 3 คะแนน มีท้องอืดเล็กน้อย ฟังเสียงการทำงานของลำไส้ (bowl sound) 8 ครั้ง/นาทีก่อนเรอและผายลมได้ รับประทานข้าวต้มได้ 1. ประเมินภาวะการติดเชื้อในท่อน้ำดี หรือตับอ่อนอักเสบ เช่น ถ้ามีไข้ ปวดแน่นท้องมาก เป็นต้น 2. พยาบาล ward ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ถ้าผิดปกติ เช่น มีไข้ ให้รายงานแพทย์ทราบทันที 3. ดูแลสังเกตอาการผิดปกติ เช่น อาการปวดท้อง กดเจ็บท้องตึงแข็ง เป็นต้น 4. ติดตามผลการเพาะเชื้อ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ ประเมินผล 1. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38 องศาเซลเซียส ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 122/72 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 78 ครั้ง/นาทีก่อน อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาทีก่อน 2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ WBC 6,050 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด 100% 3. ไม่มีภาวะตับอ่อนอักเสบจากการฉีดสารทึบแสง 1. เปิดโอกาสให้ซักถามปัญหา บอกถึงความต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาล 2. แนะนำการปฏิบัติตนหลังได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ดังนี้ - แนะนำการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ และดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว - แนะนำการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหลีกเลี่ยงความอ้วน - แนะนำเรื่องรับประทานยา ควรรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ในระยะหลังส่องกล้อง หลีกเลี่ยงอาหารทอด โดยปรับเปลี่ยนไขมันที่ใช้น้อย ถ้าไม่มีอาการแน่นท้อง - แนะนำหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) สามารถมีกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติและสามารถทำงานได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ปกติของระบบน้ำดี การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การมาตรวจตามนัด และอาการผิดปกติที่ต้องมาก่อนนัด รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเป็นซ้ำของโรคนิ่วในท่อน้ำดีได้ถูกต้อง	- แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ ที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น ใช้สูงไม่ทราบสาเหตุ ปวดแน่นท้องมาก คลื่นไส้ อาเจียน ตัวเหลือง ตาเหลือง อุจจาระสีซีด ถ่ายดำ ควรมาพบแพทย์ ก่อนกำหนด - ในกรณีที่นิ่วค้างในท่อน้ำดี และแพทย์ใส่ท่อระบายไว้ แพทย์จะนัด 6 สัปดาห์ เพื่อมาเอาท่อระบายออก ส่วนในรายที่มีเนื้องอก ปกติแพทย์จะนัดมาเปลี่ยนทุก 3 เดือน เพื่อป้องกันการอุดตัน แต่ถ้ามีอาการดังต่อไปนี้ มีไข้ หนาวสั่น ตัวเหลือง ตาเหลืองเพิ่มขึ้น ให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัดได้ เพราะเป็นอาการแสดงว่าท่อระบายมีการอุดตัน 4. แนะนำให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับการป้องกันการกลับซ้ำของโรคนิ่วในท่อน้ำดี ดังนี้ - การรับประทานอาหารที่มีความสมดุลของสารอาหาร และไขมันที่เพียงพอ จะกระตุ้นให้ถุงน้ำดีบีบตัวได้ดี เพื่อไม่ให้มีน้ำดีในถุงน้ำดี ค้างนิ่งอยู่นานจนเกิดนิ่วขึ้นมา เมื่อมีนิ่วในถุงน้ำดีนิ่วจะตกลงมาในท่อน้ำดี ทำให้เกิดมีนิ่วในท่อน้ำดี หรือท่อน้ำดีอักเสบได้ - การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ได้แก่ ผัก ผลไม้ และอาหารที่มีแคลเซียมและมีไขมันแบบต่ำ เช่น น้ำมันมะกอก เนื้อปลา เป็นต้น - ชี้ให้เห็นความสำคัญของการผ่าตัดเอาถุงน้ำดีออก เพราะถ้ามีนิ่วในถุงน้ำดีเกิดขึ้นอีก นิ่วสามารถตกลงมาในท่อน้ำดีได้อีก 5. จัดหาเอกสารหรือข้อมูล เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลตนเองที่บ้าน 6. ประเมินซ้ำหลังให้ความรู้กับผู้ป่วย และเน้นย้ำสิ่งที่คุณป่วยเข้าใจไม่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ประเมินผล - ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน หลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการกลับซ้ำได้อย่างถูกต้อง

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อนรายนี้ สามารถนำนิ่วออกมาได้สำเร็จ โดยใช้วิธีEndoscopic Sphincterotomy c Balloon Dilatation c Balloon Extraction c Tepizoid การศึกษาพบว่าการใช้เทคนิคซับซ้อน เช่น CRE+EST+ Balloon+ Lithotripsy มีอัตราความสำเร็จสูงกว่าการใช้ EST อย่างเดียว เนื่องจากเทคนิคที่ซับซ้อนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาในหลายขั้นตอน ทั้งการขยายท่อน้ำดี การขบนิ่วให้มีขนาดเล็กลงก่อนนำออก และการใช้บอลลูนลากนิ่วออกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนิ่วขนาดใหญ่หรือรูปร่างซับซ้อน⁶ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน คือประสบการณ์ของแพทย์และลักษณะของนิ่วที่เป็น Muddy stone มีผลต่อความสำเร็จในการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰ ซึ่งข้อดีของการรักษานิ่วในท่อน้ำดีโดยวิธีส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน คือไม่มีแผลผ่าตัด แต่ก็มีความเสี่ยงอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด คือตับอ่อนอักเสบ ซึ่งอาจเกิดจากการระคายเคืองของท่อน้ำดีระหว่างใส่อุปกรณ์ผ่านรูเปิดท่อน้ำดีร่วมกับการฉีดสารทึบแสงเข้าท่อน้ำดี¹¹

การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการพยาบาลแบบองค์รวม ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การวางแผนการพยาบาล การวินิจฉัยทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการติดตาม

ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง พยาบาลจึงต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย ช่วยให้เกิดความปลอดภัย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวและกลับไปดำรงชีวิตตามปกติได้

ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนาความรู้โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการฝึกทักษะช่วยแพทย์ส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน กระบวนการดูแลรักษาเครื่องมือ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพต่อไป
2. จัดทำเอกสาร แผ่นพับ QR code วิดีโอ การดูแลผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน การปฏิบัติตนก่อน ขณะ และหลังส่องกล้อง เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถใช้เวลาศึกษาด้วยตนเองได้
3. พัฒนาช่องทางการสื่อสาร เช่นติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ หรือแอปพลิเคชันอื่น ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการให้คำปรึกษา เมื่อผู้ป่วยและญาติดูแลต่อเนื่องที่บ้าน
4. พัฒนาการวางแผนจำหน่าย ผู้ป่วยโรคนี้ในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความพร้อม เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดการกลับมานอนโรงพยาบาล และป้องกันการเกิดนิ่วกลับซ้ำได้

บรรณานุกรม

1. อรอนงค์ ทัพสุวรรณ์. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยนิวในท่อน้ำดีที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน. งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
2. อมรพล กันเลิศ, วีระยุทธ โถวประเสริฐ. ตำราศัลยศาสตร์ธรรมศาสตร์ เล่ม 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2566.
3. กนกวรรณ ฤทธิ์ฤดี. การพยาบาลผู้ป่วยนิวในท่อน้ำดีที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษา. Singburi Hospital Journal 2565;30:76-85.
4. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลพุทธโสธร. สถิติผู้ป่วยในโรงพยาบาลพุทธโสธร ประจำปี 2565-2567.
5. สุธาสนี เภาศรี, ธนชวัล เจดียานนท์, วรดา ทาปณี. การศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลังอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินน้ำดีเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องกล้องทางเดินน้ำดีและตับอ่อนภายในและภายหลัง 48 ชม. Health Science Clinical Research 2565;35:37-47.
6. ภัทรดิศ จุลภักดีเกื้อหนุน. ผลการรักษานิวในท่อน้ำดีด้วยวิธีการส่องกล้องผ่านทางเดินอาหารและท่อน้ำดี โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา 2568;1:1-13.
7. สุวรรณ วิงวอน. การพยาบาลผู้ป่วยนิวในท่อน้ำดีที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อการส่องกล้องตรวจรักษาทางเดินน้ำดีและตับอ่อน. วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร 2566;39:145-51.
8. เอี่ยมเดือน ชัยโพธิ์. ผลการรักษานิวในท่อน้ำดีผ่านการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์ชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2561;35:248-56.
9. สายฝน ไทยประดิษฐ์, อูมา จันทน์วิเศษ, กัลยา จรินทร์านนท์. ประสบการณ์อาการและการจัดการอาการปวดท้องของผู้ป่วยหลังส่องกล้องท่อน้ำดีและตับอ่อน. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2565;49:279-89.
10. พิรตล พรหมไต้. ผลการรักษานิวในท่อน้ำดีด้วยวิธีการส่องกล้องผ่านทางเดินอาหารและท่อน้ำดีในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2566;8:220-28.
11. นฤตล เฉลิมสุขสันต์, นรินทร์ อจละนันท์. ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันจากการส่องกล้องฉีดสีท่อน้ำดีและตับอ่อน. จุลสารสมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย 2563;มกราคม-เมษายน:71-83.



โรงพยาบาลพุทธโสธร
Buddhasothorn Hospital