



วารสารวิชาการ โรงพยาบาลสมุทรปราการ

ISSN 2985-0711 (Print)

ISSN 2985-072X (Online)



SAMUTPRAKAN HOSPITAL JOURNAL (SMPK HOS J)

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

Volume 3 No.1 January - June 2025



วารสารวิชาการโรงพยาบาลสมุทรปราการ

เจ้าของ

โรงพยาบาลสมุทรปราการ
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรปราการ

นพ. เกรียงศักดิ์ คำอ้อม

ที่ปรึกษา

นพ. ปกรณ์ วิทย์ประภารัตน์¹
พญ. พรวิมล ลีทอง¹

บรรณาธิการ

พญ. กัลยา ตีระวัฒนานนท์¹

รองบรรณาธิการ

นพ. ชลพัชร องอาจ¹

กองบรรณาธิการ

ดร.นพ. ยศ ตีระวัฒนานนท์²
ผศ.ดร.พญ. พิมพ์พิภย์ สังวรวิริยะ⁵
ดร.ภญ. ปณัษฐพร กิ่งแก้ว²
ดร. ทิพย์ทัศน์ ชื่นตาปัญญากุล⁸
ผศ.ดร.กิริสพล กาละดี¹¹
นพ. เอกกมล ไพบูลย์วัฒนพงศ์¹⁴
สุพัตรา เผ่าพันธุ์⁸
สุรรัตน์ ปิงสุทธิวงศ์¹
รศ.ดร.ภก. รุ่งทิวา วัจฉลลวิธิต¹⁷
ผศ.ดร. วิญญูทิพย์ บุญทัน¹⁸

ศ.ดร.นพ. มานพ พิทักษ์ภากร³
ดร.นพ. ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์⁶
ดร.พญ. จารวี สุขมณี²
ผศ.พ.ต.ท.ดร. อภิสิทธิ์ ตามลัด⁹
ดร. กัญญ์ณพัชญ์ ศรีทอง¹²
ทพ. ประภากร จ้างประสาทร¹
จงจิตร รียมธรรพพงษ์¹
ดร. ภัทร์พิชชา ครุฑทางคะ¹⁵
ผศ.ดร.ภก. ผกามาต พิริยะประสาน¹⁷
ฟาอิส วาเลาะเต¹⁹

รศ.ดร. อารีย์วรรณ อ่วมตานี⁴
พญ. สิริพรรณ มหาแก้ว¹
นพ. อัชรินทร์ นิยมานนิตย์⁷
ดร. สุรัชย์ มณีเนตร¹⁰
ดร. นิศมา ภูษณินิตย์¹³
ภก. เปรมชัย แม่นสิน¹
เกสรี เลิศประไพ¹
นพ. กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย¹⁶
ผศ.ดร.ภก. จุฑามาต สุระพงษ์ชัย¹⁷
เนตรทิพย์ เจริญสุข¹

เลขานุการ

เนตรทิพย์ เจริญสุข¹

ผู้ช่วยเลขานุการ

วิมลรัตน์ เนติธรรมวัฒนา¹

สำนักงาน

โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
71 ถนนจ๊กกะพาก ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
โทร: 088-002-9210 Email: smpkhosj@gmail.com

¹: โรงพยาบาลสมุทรปราการ

²: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

³: คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

⁴: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁵: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁶: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

⁷: หน่วยระบาดวิทยาคลินิก, คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

⁸: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

⁹: วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

¹⁰: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

¹¹: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

¹²: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

¹³: บริษัท QM Training Group

¹⁴: โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3

¹⁵: คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

¹⁶: โรงพยาบาลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

¹⁷: คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

¹⁸: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

¹⁹: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

สารบัญ

ประสิทธิผลของอัลตราซาวด์ในการลดระดับหลังฝังเข็มแบบ dry needling ในผู้ป่วยกลุ่มอาการ
ปวดกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส

สุภาณี ภูริสวัสดิ์พงศ์, สุภาพิชย์ บุญสถิตอนันต์

2

ประสิทธิผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ในห้องพักรพผู้ป่วยกลุ่มงาน
วิสัญญี โรงพยาบาลอินทร์บุรี

ชมพูนุท เบ็ญจรัตน์

16

ความชุก ลักษณะโรคทางคลินิก และปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและ
ดิวโด้เนียม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ

สุวิกรม ฉัตรธรรมนาท

33

การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ใน
จังหวัดสมุทรปราการ

อัจฉรา ต้นเจริญ

48

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน: กรณีศึกษา

จงรักษ์ พรายศรี

66

ประสิทธิผลของอัลตราซาวด์ในการลดระบมหลังฝังเข็มแบบ dry needling ในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส

สุภาณี ภูริสวัสดิ์พงศ์, สุภาพิชย์ บุญสถิตอนันต์

Effectiveness of Ultrasound Therapy in Post-dry Needling Soreness of Myofascial Pain Syndrome in Upper Trapezius Muscle

Supanee Poorisawatpong, Supapit Boonsathitanan

กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสมุทรปราการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

Rehabilitation Department, Samutprakan Hospital, Ministry of Public Health

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและควบคุมแบบปกปิดสองทาง (double-blind randomized controlled trial) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ในการลดอาการปวดระบมหลังฝังเข็มแบบ dry needling ในผู้ป่วยที่มีภาวะปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส จำนวน 24 คน แบ่งอย่างสุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการฝังเข็มหลังจากนั้น กลุ่มทดลองจะได้รับการรักษาด้วยอัลตราซาวด์แบบ pulse mode 20% duty cycle 1 Hz เป็นเวลา 10 นาที และกลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาด้วยอัลตราซาวด์หลอก ทั้งสองกลุ่มได้รับ การประคบเย็น แนะนำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และประเมินผลการรักษาของผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนและหลังการรักษา 10 นาที 24 ชั่วโมง และ 1 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลพื้นฐานไม่แตกต่างกันทางสถิติ อาการปวดระบมหลังฝังเข็มในกลุ่มทดลอง มีคะแนนปวดเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับหลังฝังเข็มทันทีที่ 10 นาที และ 24 ชั่วโมง คือ 3.75 ± 1.22 และ 6.75 ± 1.60 คะแนนตามลำดับ อาการปวดระบมหลังฝังเข็มในกลุ่มควบคุมมีคะแนนปวดเฉลี่ยลดลงที่ 10 นาที และ 24 ชั่วโมง คือ 0.33 ± 1.30 และ 3.67 ± 3.50 คะแนนตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยที่หายจากอาการระบมในกลุ่มทดลองคือ 9.33 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมคือ 28.5 ชั่วโมง เมื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มพบว่า ในกลุ่มทดลองอาการปวดระบม และระยะเวลาที่มีอาการปวดระบมหลังฝังเข็มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากการศึกษาเปรียบเทียบภายในกลุ่มก่อนและหลังทำการรักษา 1 สัปดาห์ ผลของอาการปวดบ่า แรงกดบริเวณที่ปวด และแบบประเมินดัชนีวัดความบกพร่องความสามารถของคอฉบับภาษาไทย (Thai-NDI) พบว่าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม

การศึกษานี้พบว่าการรักษาด้วยอัลตราซาวด์หลังฝังเข็มแบบ dry needling สามารถลดอาการปวดระบมและลดระยะเวลาในการหายจากอาการระบมหลังฝังเข็ม ในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส

คำสำคัญ: การฝังเข็ม, กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ, อาการระบมหลังฝังเข็ม, การอัลตราซาวด์

Abstract

This randomized, double-blind, controlled trial aims to evaluate the effectiveness of low-intensity, pulsed-mode ultrasound therapy in alleviating post-dry needling soreness (PNS) among patients with myofascial pain syndrome (MPS) of the upper trapezius muscle. Twenty-four participants diagnosed with upper trapezius MPS were selected using purposive sampling and randomly assigned to either an intervention group (n = 12) or a control group (n = 12). All participants received dry needling treatment. Post-treatment, the intervention group received ultrasound therapy (low intensity, pulsed mode at 1 Hz, 20% duty cycle) for 10 minutes, while the control group received sham ultrasound for 10 minutes as well. Both groups were instructed to perform identical exercises and apply cold compression. Pain and functional outcomes were assessed using the Visual Analogue Scale (VAS), pressure pain threshold and the Thai version of the Neck Disability Index (Thai-NDI) at 10 minutes, 24 hours, and 1-week post-treatment.

The results showed that baseline characteristics were similar between groups. At 10 minutes and 24 hours post-treatment, the intervention group demonstrated significantly greater reductions in VAS scores for PNS (mean reduction: 3.75 ± 1.22 and 6.75 ± 1.60 , respectively) compared to the control group (0.33 ± 1.30 and 3.67 ± 3.50 , respectively). The average recovery time from soreness was significantly shorter in the intervention group (9.33 hours) than in the control group (28.50 hours). While both groups showed significant within-group improvements in neck pain intensity, pressure tolerance, and Thai-NDI scores ($p < 0.05$), no significant between-group differences were observed for these measures.

Low-intensity, pulsed-mode ultrasound therapy administered after dry needling significantly reduced post-treatment soreness and accelerated recovery time in patients with upper trapezius MPS.

Keywords: dry needling, myofascial pain syndrome, post-dry needling soreness, therapeutic ultrasound therapy

บทนำ

กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืด (Myofascial Pain Syndrome หรือ MPS) เป็นกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดกล้ามเนื้อและอาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งเกิดจากจุดกดเจ็บ (trigger points) ที่พบในกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืด ผู้ป่วยมักมีอาการปวดตึงในกล้ามเนื้อ หรืออาจมีอาการปวดร้าว (referred pain) ไปยังบริเวณอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับชนิดของกล้ามเนื้อที่มีจุดปวด¹⁻² นอกจากความเจ็บปวดยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อารมณ์ และคุณภาพชีวิต เช่น การนอนหลับที่ไม่เพียงพอ ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ผลกระทบเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ และยังต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการรักษาเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดที่มักมีลักษณะเป็นอาการปวดเรื้อรังและเป็นๆ หายๆ³ โดยเฉพาะบริเวณคอบ่าไหล่ที่พบว่ามีอาการปวดมากที่สุด⁴

การรักษาด้วยฝังเข็มแบบกระตุ้นเข็มคลายจุดแบบ dry needling จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่นิยมอย่างแพร่หลายและมีการศึกษาวิจัยที่รองรับถึงประสิทธิผลการลดปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืด (MPS) แต่วิธีการรักษานี้มักมีอาการข้างเคียงคือ อาการระบมหลังการฝังเข็ม โดยอาการระบมมักเกิดขึ้นที่หลังฝังเข็มจนถึง 48 ชั่วโมงหลังฝังเข็ม⁵ ทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่มารับรักษาต่อเนื่อง กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูมีผู้ป่วยนอกกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดมารับการรักษาด้วยการฝังเข็มในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 566 คน และใช้การประคบเย็น 10-15 นาที หลังการฝังเข็มเพื่อลดอาการระบมในผู้ป่วยทุกรายยังพบว่ามีอาการปวดระบมจำนวนร้อยละ 80 หลังฝังเข็ม 1 - 2 วัน

จากการศึกษาของ Martin และคณะ⁵ เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการระบมหลังฝังเข็มในกล้ามเนื้อ trapezius คือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเข็ม จำนวนเข็มใช้ในการฝังเข็ม การกระตุ้นของกล้ามเนื้อขณะฝังเข็ม (local twitch response) และตำแหน่งของกล้ามเนื้อ โดยกล้ามเนื้อบริเวณคอพบร้อยละ 91.4⁶ บริเวณที่บ่าพบร้อยละ 100⁷ กล้ามเนื้อทราพีเซียสและบริเวณหลังส่วนล่างพบร้อยละ 83⁸ รวมถึงความกลัวความวิตกกังวลต่อการฝังเข็ม⁹ ก็มีผลต่อการระบมหลังจากฝังเข็มเช่นกัน กลไกการเกิดการระบมหลังฝังเข็ม คาดว่าเกิดจากการบาดเจ็บและกระบวนการกระตุ้นหลังสารอักเสบของเนื้อเยื่อ มีการกระตุ้น nociceptors ตามอวัยวะรับรู้ความรู้สึกที่กล้ามเนื้อทำให้เกิดความรู้สึกปวดระบมหลังฝังเข็ม¹⁰

วิธีที่ลดอาการระบมในปัจจุบันคือ การประคบเย็น หรือประคบร้อน จากการศึกษาของ Dheshini Chonan¹¹ ที่ทำการศึกษารื่องการใช้ความเย็นในการลดการระบมหลังฝังเข็มด้วยวิธี cryotherapy และการศึกษาของ Merissa Govender¹² เรื่องผลด้วยการประคบร้อนในการลดการระบมหลังฝังเข็ม พบว่าอาการระบมหลังฝังเข็มไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการไม่ประคบ แต่จากการศึกษาของ Jose¹³ ลดอาการระบมหลังฝังเข็มด้วย Percutaneous Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) พบว่าสามารถลดอาการระบมในระยะเวลานั้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ต้องปักเข็มค้างไว้ร่วมกับการรักษาด้วย TENS ทำให้ไม่สะดวกต่อการรักษาในทางปฏิบัติ

การรักษาด้วยอัลตราซาวด์ (ultrasound therapy) เป็นเครื่องมือทางกายภาพบำบัดที่ใช้รักษาอาการปวด จากการศึกษาของ Mustafa¹⁴ อัลตราซาวด์แบบ low-intensity pulsed mode สามารถช่วยลดอาการปวดระบมของกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย และการลดอาการปวดจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ โดยช่วยลด

การอักเสบของกล้ามเนื้อ ลดจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด lymphocytes, plasma cells, macrophages¹⁵ และยับยั้ง pro-inflammatory cytokines ของ macrophages¹⁶

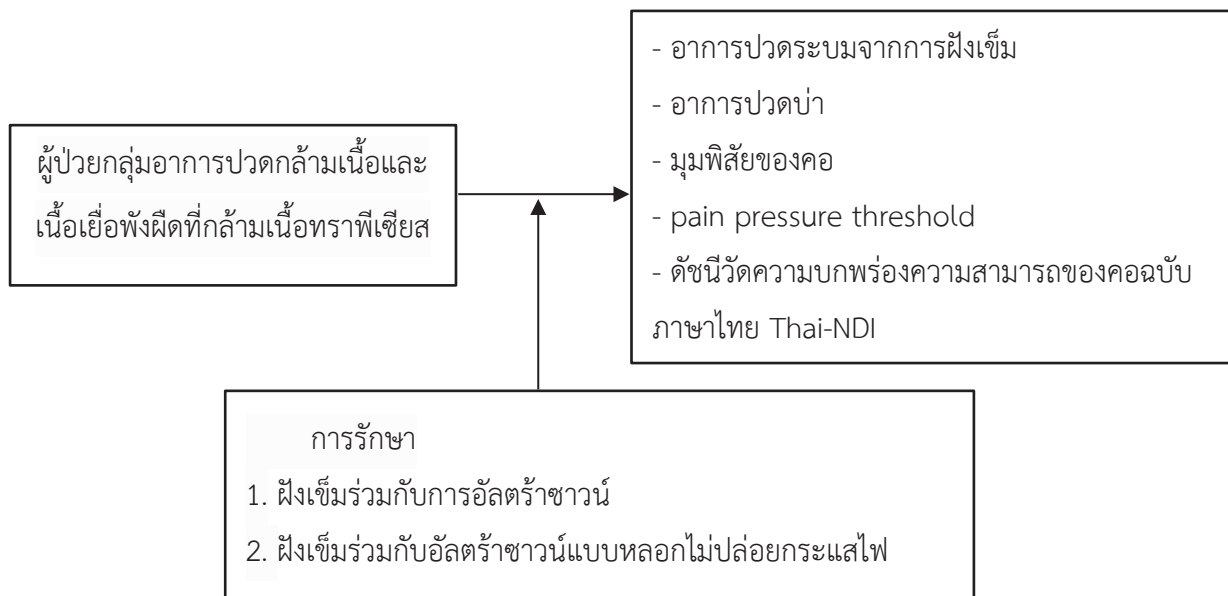
ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาผลการใช้อัลตราซาวด์กับผู้ป่วยที่มีอาการปวดระบมหลังฝังเข็ม ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของอัลตราซาวด์ในการลดอาการปวดระบมหลังฝังเข็ม ในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียสเปรียบเทียบกับอัลตราซาวด์หลอก เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ ในการลดอาการปวดระบมหลังฝังเข็มแบบ dry needling ในผู้ป่วยที่มีภาวะปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส

วิธีดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบแผนการวิจัย (research design)

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม แบบปกปิดสองทาง (double blinded randomized controlled trial)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ ผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส โรงพยาบาลสมุทรปราการ มีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส และไม่เคยฝังเข็มมาก่อน
2. ผู้ป่วยมีอาการปวดระบบหลังฝังเข็มอย่างน้อย 3 คะแนน
3. ผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่เคยรักษาด้วยการฝังเข็มแบบ dry needling มาก่อน
2. ผู้ป่วยที่กลัว/วิตกกังวลกับการฝังเข็ม
3. ผู้ป่วยที่มีโรคเลือดหยุดไหลยากหรือมีแผลบริเวณที่ทำการรักษา
4. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอื่นที่ส่งเสริมการลดอาการปวดนอกเหนือจากการรักษาที่ให้ไว้ในงานวิจัย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาของ Jose ศึกษาการรักษาร่วมกันระหว่างการฝังเข็มและ Percutaneous TENS¹³ เพื่อลดอาการระบบหลังฝังเข็มในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อคอ เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนปวดด้วย Visual Analog Scale (VAS)¹⁷ ทั้ง 2 กลุ่ม มาคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 10 คน โดยคิดเปอร์เซ็นต์ Drop out 20 เปอร์เซ็นต์ ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ 12 คน ให้ค่า Power เท่ากับ 0.8 และค่า α เท่ากับ 0.05

$$n_{trt} = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_{trt}^2 + \frac{\sigma_{con}^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_{con}}{n_{trt}}, \quad \Delta = \mu_{trt} - \mu_{con}$$

Output:

$Z(0.95) = 1.96$, $Z(0.8) = 0.84$,

$n1 = 9.78$

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

ผู้เข้าร่วมจะได้รับเอกสารที่อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาที่จะได้รับ รวมถึงข้อดี ข้อเสีย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย เอกสารการยินยอม (informed consent) นี้จะมีการขอให้ผู้เข้าร่วมเซ็นยินยอม หลังจากที่ได้มีเวลาคิดและถามคำถามหากมีข้อสงสัย ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากผู้เข้าร่วมจะได้รับการรักษาความลับและจะใช้เฉพาะในวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยต่อบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย ผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ที่จะถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องให้เหตุผล และการถอนตัวจะไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาหรือการบริการทางการแพทย์ที่ผู้เข้าร่วมจะได้รับ

หากผู้เข้าร่วมมีอาการไม่พึงประสงค์หรือผลกระทบจากการรักษา ทีมวิจัยจะทำการประเมินและให้การดูแลเพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ข้อมูลที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมจะถูกเก็บในระบบที่มีความ

ปลอดภัยและไม่สามารถระบุตัวตนได้ (anonymized) ข้อมูลทั้งหมดจะถูกใช้ในวัตถุประสงค์วิจัยเท่านั้นและจะไม่ถูกเผยแพร่ในลักษณะที่สามารถระบุได้ว่าเป็นข้อมูลของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง และการวิจัยนี้จะได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยก่อนเริ่มทำการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

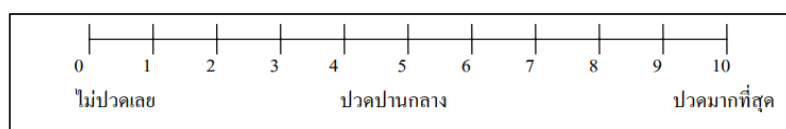
1. ขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสมุทรปราการ
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูว่า เป็นโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส ตามเกณฑ์คัดเข้า
3. แพทย์ชกประวัติ อธิบายการรักษาด้วยการฝังเข็มและอัลตราซาวด์หลังฝังเข็ม ข้อบ่งชี้ในการรักษา ข้อดีโอกาสเกิดอาการข้างเคียง การปฏิบัติตัวหลังการรักษา และให้ผู้ป่วยเซ็นยินยอมในการรักษาและการเข้าร่วมงานวิจัย ผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวออกจากงานวิจัยเมื่อใดก็ได้ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ
4. แพทย์ประเมินความปวดโดยใช้ Visual Analog Scale (VAS)¹⁷ วัดมุมพิสัยของคอด้วย goniometer ตรวจ pain pressure threshold ด้วยเครื่อง dynamometer และให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมิน ดัชนีวัดความบกพร่องความสามารถของคอฉบับภาษาไทย Thai-NDI¹⁶ ก่อนการรักษาด้วยการฝังเข็ม ตรวจร่างกายหาตำแหน่งจุดกดเจ็บ (trigger point) และทำการฝังเข็มในตำแหน่งจุดกดเจ็บ (trigger point) ใช้เข็มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25x40 mm ยี่ห้อ EACU ทุกรายเหมือนกัน จำนวนเข็มที่ใช้รักษาขึ้นกับจำนวนจุดกดเจ็บของผู้ป่วยแต่ละราย การฝังเข็มรักษาโดยแพทย์คนเดียวทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
5. หลังการฝังเข็มผู้ป่วยจะไปพบนักกายภาพบำบัดเพื่อรักษาด้วยอัลตราซาวด์ นักกายภาพบำบัดจะเป็นผู้ทำการสุ่มผู้ป่วยที่ฝังเข็มเสร็จแล้วด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) คนไข้จะถูกแบ่งเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แพทย์และผู้ป่วยจะไม่ทราบว่าผู้ป่วยอยู่กลุ่มใด ผู้ป่วยกลุ่มทดลองนักกายภาพจะใช้อัลตราซาวด์โหมด low-intensity, frequency 1 Hz, pulse mode 20% duty cycle averaged intensity 1.0 W/cm² ระยะเวลา 10 นาที ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาด้วยอัลตราซาวด์แบบหลอกโดยไม่ปล่อยกระแสไฟ เป็นเวลา 10 นาที โดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์ยี่ห้อ Enraf รุ่น sonoplus 190 ทุกราย
6. หลังสิ้นสุดการรักษามีการประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มโดยใช้ แบบประเมินอาการปวดบวม อาการปวดระบบหลังฝังเข็ม หลังจากฝังเข็ม 10 นาทีและ ผู้ป่วยจะได้รับแบบบันทึกอาการระบบหลังฝังเข็มใน 24 ชั่วโมงแรก และนัดติดตามอาการที่คลินิกผู้ป่วยนอกที่ 1 สัปดาห์ ตรวจประเมินอาการปวดบวม อาการปวดระบบหลังฝังเข็ม และแบบประเมิน Thai-NDI โดยให้ผู้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามด้วยตนเอง และตรวจ pain threshold โดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู

หมายเหตุ: หากผู้ป่วยมีอาการปวดบวมสองข้างพิจารณาเก็บข้อมูลข้างที่มีอาการระบบมากกว่าและหากปวดมากขึ้นขณะรักษาให้หยุดการรักษา และจะได้รับการประเมินอาการทันทีโดยผู้วิจัย ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์ของแพทยสภาและราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ฟื้นฟู และมี Line ให้ผู้ป่วยติดต่อสอบถามหากมีอาการผิดปกติหลังการรักษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บข้อมูลประวัติและบันทึกข้อมูลการตรวจร่างกายโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูและผู้ป่วยทำแบบสอบถามด้วยตนเองโดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. แบบประเมินข้อมูลทั่วไป เป็นแบบประเมินข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล อายุ เพศ โรคประจำตัว ระยะเวลาที่มีอาการปวดบ่า อาการปวดคอรัวลงแขน อาการแทรกซ้อนหลังฝังเข็ม ซึ่งผู้วิจัยออกแบบขึ้นเอง
2. แบบประเมินระดับความเจ็บปวด โดยใช้ Visual Analog scale (VAS)¹⁷ เป็นการประเมินโดยใช้ตัวเลขมาช่วยประเมินระดับความรุนแรงของอาการปวด เช่น การใช้ตัวเลข 0 ถึง 10 มาช่วยการประเมิน โดยทำความเข้าใจผู้ป่วยว่า 0 หมายถึงไม่มีอาการปวด ขณะที่ 10 คือปวดที่สุด มีความไว ความเที่ยง ความตรง¹⁷ และเหมาะสมในการประเมินความปวด ดังภาพตัวอย่าง การประเมินระดับความเจ็บปวดนั้นจะทำการประเมินในช่วงก่อนและหลังการรักษา และแบบบันทึกอาการระบมหลังฝังเข็ม 24 ชั่วโมงแรกด้วยตนเองที่บ้าน



3. มุมพิสัยของคอ โดยใช้ Goniometer โดยวัดในแต่ละทิศทาง ทำทั้งหมดสองรอบและนำข้อมูลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย
4. วัด pressure pain threshold โดยใช้ Dynamometer (N/cm²) กดบริเวณกล้ามเนื้อที่มีจุดกดเจ็บ (Dynamometer ยี่ห้อ/รุ่น SHAHE/NK-500 ขนาด 50 กิโลกรัม หรือ 500 นิวตัน ความละเอียด 2.5 นิวตัน ความแม่นยำ $\pm 1\%$) ทำการวัดสามรอบ นำข้อมูลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย
5. แบบประเมินดัชนีวัดความบกพร่องความสามารถของคอฉบับภาษาไทย (Thai-NDI) จากการศึกษาของปัญญาและคณะ¹⁸ คะแนนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในความน่าเชื่อถือในการทดสอบซ้ำคือ 0.986 แสดงว่าเครื่องมือนี้ให้ผลการวัดที่มีความเสถียรและสม่ำเสมอ เมื่อทำการประเมินซ้ำพบ Cronbach's alpha ที่ 0.925 หมายถึงแบบประเมินมีความสอดคล้องกันภายในที่ดีมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อสรุปข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยรายงานเป็นค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD)

ส่วนการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ จะใช้สถิติ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าตัวแปรที่สนใจภายในกลุ่มเดียวกัน ได้แก่ อาการปวดระบมหลังฝังเข็ม (post-dry needling soreness), อาการปวดบ่า (neck pain intensity), ค่าแรงกดที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด (pain pressure threshold) และคะแนนจากแบบประเมินดัชนีวัดความบกพร่องความสามารถของคอฉบับภาษาไทย (Thai-NDI) ก่อนและหลังการรักษา

สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะใช้สถิติ independent t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณและประมวลผลข้อมูลทั้งหมด และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทราพีเซียส โรงพยาบาลสมุทรปราการ ได้รับการคัดเข้างานวิจัยทั้งหมดจำนวน 24 คน เป็นเพศหญิง 21 คน เพศชาย 3 คน อายุระหว่าง 26 – 71 ปี โดยแบ่งอย่างสุ่มเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 12 คน ในระหว่างทำการรักษาไม่มีผู้ป่วยถอนตัวจากงานวิจัย เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ เพศ อายุเฉลี่ย ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มมีอาการปวด มุมพิสัยของคอ แรงกดบริเวณที่ปวด (pain threshold) คะแนนความปวดบ่า (Neck pain intensity) ด้วย Visual Analog scale (VAS) คะแนนประเมิน Neck Disability Index (Thai-NDI) ฉบับภาษาไทย จำนวนเข็มที่ใช้ในการรักษา พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 24$)

	กลุ่มทดลอง ($n = 12$)	กลุ่มควบคุม ($n = 12$)	p-value
เพศ (หญิง : ชาย)	12 : 0	9 : 3	0.217*
อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	40.67 (14.40)	40.33 (14.20)	0.955
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการปวด (เดือน)	35.68(35.32)	24.75 (32.18)	0.436
มุมพิสัยของคอ (องศา)			
ก้มคอ	52.92 (4.50)	52.50 (4.52)	0.823
แหงนคอ	58.75 (3.11)	59.58 (3.34)	0.534
หมุนขวา	75.83 (8.48)	76.25 (8.01)	0.903
หมุนซ้าย	74.58 (7.82)	77.92 (6.56)	0.270
แรงกดบริเวณที่ปวด (N/cm ²)	17.08 (7.82)	19.58 (3.96)	0.334
คะแนนความปวดบ่า (VAS score)	7.33 (1.49)	6.33 (1.49)	0.432
คะแนน Neck Disability Index (Thai-NDI)	28.33 (5.14)	25.25 (7.62)	0.258
จำนวนเข็มที่ใช้ในการรักษา	2.91 (0.90)	2.41 (0.66)	0.137

*Fisher's exact test

ตารางที่ 2 ผลการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการรักษา (n = 24)

		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
		Mean (SD)	Mean (SD)
		(n = 12)	(n = 12)
อาการปวดระดับหลังฝังเข็ม (post dry needling soreness; VAS score)	T0	7.08 (1.24)	5.58 (1.38)
	T10min	3.33 (1.56)*	5.25 (1.60)
	T24hr	0.33 (0.78)*	1.92 (2.64)*
อาการปวดบ่า (neck pain intensity; VAS score)	pretreatment	7.33 (1.50)	6.33 (1.50)
	T10min	4.42 (1.88)*	4.25 (0.97)*
	T1wk	2.33 (2.31)*	2.32 (1.61)*
Pain pressure threshold	pretreatment	17.08 (7.82)	19.58 (3.97)
	T1wk	27.08 (8.91)*	28.33 (6.16)*
Neck disability Index (Thai-NDI)	pretreatment	28.33 (5.14)	25.25 (7.63)
	T1wk	15.67 (4.85)*	15.08 (5.02)*

หมายเหตุ: pretreatment คือช่วงเวลาก่อนการรักษา, T0 คือช่วงเวลาหลังการฝังเข็มทันที, T10 คือช่วงเวลาหลังการฝังเข็ม 10 นาที, T24hr คือเวลาหลังการฝังเข็ม 24 ชั่วโมง, T1wk คือเวลาหลังการฝังเข็ม 1 สัปดาห์, *intra-group p-value < 0.05 statistics significance

ผลการศึกษาจากตารางที่ 2 พบว่าอาการปวดระดับหลังการฝังเข็มในผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับคะแนนระหว่าง 3 – 10 คะแนน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนรักษาที่ 7.08 ± 1.24 คะแนน ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยที่ 5.58 ± 1.38 คะแนน ภายหลังการรักษา 10 นาที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญเป็น 3.33 ± 1.56 คะแนน และลดลงต่อเนื่องจนเหลือ 0.33 ± 0.78 คะแนนที่ 24 ชั่วโมง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยลดลงเพียงเล็กน้อยเป็น 5.25 ± 1.60 คะแนนที่ 10 นาที และ 1.92 ± 2.64 คะแนนที่ 24 ชั่วโมง

สำหรับระดับอาการปวดบ่า (neck pain intensity) ก่อนการรักษา กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 7.33 ± 1.50 คะแนน ส่วนกลุ่มควบคุม 6.33 ± 1.50 คะแนน ภายหลังการรักษา 10 นาทีและ 1 สัปดาห์ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนอาการปวดบ่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงเป็น 4.42 ± 1.88 และ 2.33 ± 2.31 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยลดลงเป็น 4.25 ± 0.97 และ 2.32 ± 1.61 คะแนนตามลำดับ

แรงกดบริเวณที่ปวด (pain pressure threshold) ก่อนรักษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 17.08 ± 7.82 และ 19.58 ± 3.97 N/cm² ตามลำดับ ภายหลังการรักษา 1 สัปดาห์ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความสามารถทนต่อแรงกดได้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นเป็น 27.08 ± 8.91 N/cm² และกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นเป็น 28.33 ± 6.16 N/cm²

คะแนนจากแบบประเมิน Thai-NDI ก่อนการรักษา กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 28.33 ± 5.14 คะแนน กลุ่มควบคุม 25.25 ± 7.63 คะแนน ภายหลังการรักษา 1 สัปดาห์ ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มทดลองลดลงเป็น 15.67 ± 4.85 คะแนน และกลุ่มควบคุมลดลงเป็น 15.08 ± 5.02 คะแนน

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการรักษาด้วยอัลตราซาวด์ร่วมกับการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดระบบหลังฝังเข็มอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาการฟื้นตัวจากอาการปวดระบบ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่มในด้านอาการปวดบ่า แรงกดที่ทนได้ และคะแนนจากแบบประเมิน Thai-NDI

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอาการปวดระบบหลังฝังเข็ม อาการปวดบ่า ระยะเวลาที่หายจากอาการระบบ คะแนนประเมิน Neck Disability Index (Thai-NDI) และ pain pressure threshold ($n = 24$)

		กลุ่มทดลอง Mean diff (SD) ($n = 12$)	กลุ่มควบคุม Mean diff (SD) ($n = 12$)	p-value
อาการปวดระบบหลังฝังเข็ม (post dry needling soreness)	T10min - T0	3.75 (1.22)	0.33 (1.30)	<0.01*
	T24hr - T0	6.75 (1.60)	3.67 (3.50)	0.01*
อาการปวดบ่า (neck pain intensity)	T10min - pretreat	2.92 (1.68)	2.08 (1.31)	0.19
	T1wk - pretreat	5.00 (2.37)	4.00 (2.05)	0.28
ระยะเวลาหายระบบเข็ม (ชั่วโมง)	T1wk - pretreat	9.33 (7.62)	28.50 (21.03)	0.01*
Neck Disability Index (Thai-NDI)	T1wk - pretreat	12.67 (4.66)	10.17 (7.20)	0.32
Pain pressure threshold	T1wk - pretreat	10.00 (5.64)	8.75 (7.42)	0.49

หมายเหตุ: pretreat คือช่วงเวลาก่อนการรักษา, T0 คือช่วงเวลาหลังการฝังเข็มทันที, T10 คือช่วงเวลาหลังการฝังเข็ม 10 นาที, T24hr คือช่วงเวลาหลังการฝังเข็ม 24 ชั่วโมง, T1wk คือช่วงเวลาหลังการฝังเข็ม 1 สัปดาห์, *p-value < 0.05 statistics significance

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าอาการปวดระบบหลังฝังเข็ม (post dry needling soreness) ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงจากช่วงหลังฝังเข็มทันที (T0) ไปยังช่วง 10 นาที และ 24 ชั่วโมงหลังฝังเข็มได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงที่ 10 นาทีและ 24 ชั่วโมง อยู่ที่ 3.75 ± 1.22 และ 6.75 ± 1.60 คะแนน ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยลดลงที่ 0.33 ± 1.30 และ 3.67 ± 3.50 คะแนนตามลำดับ

สำหรับอาการปวดบ่า (neck pain intensity) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ช่วงหลังฝังเข็ม 10 นาที และ 1 สัปดาห์ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยที่ 1 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 5.00 ± 2.37 คะแนน และกลุ่มควบคุมลดลง 4.00 ± 2.05 คะแนน

ระยะเวลาเฉลี่ยในการหายจากอาการปวดระบบหลังฝังเข็ม พบว่ากลุ่มทดลองมีระยะเวลาฟื้นตัวเร็วกว่าอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 9.33 ± 7.62 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีระยะเวลาฟื้นตัวเฉลี่ย 28.50 ± 21.03 ชั่วโมง ($p = 0.01$)

ความสามารถในการทำงานของคอจากคะแนนดัชนีวัดความบกพร่องของคอ (Neck Disability Index; Thai-NDI) และค่าแรงกดที่ทนได้ (pain pressure threshold) พบว่าทั้งสองกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม ($p > 0.05$)

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การรักษาด้วยอัลตราซาวด์ร่วมกับการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดระบมหลังฝังเข็มและช่วยลดระยะเวลาอาการระบมหลังฝังเข็มอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ชนิด low intensity pulse mode หลังการฝังเข็มแบบ dry needling มีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดระบมและลดระยะเวลาของอาการปวดระบมหลังฝังเข็มในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืดที่กล้ามเนื้อทrapezius อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับการใช้ อัลตราซาวด์หลอก (sham ultrasound therapy) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนปวดเฉลี่ยลดลง 3.75 คะแนน ซึ่งถือว่ามีความสำคัญทางคลินิก เนื่องจากมีคะแนนลดลงมากกว่า 3 คะแนนตามเกณฑ์ของ Jensen และคณะ¹⁸ และระยะเวลาหายจากอาการปวดระบมก็สั้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน (เฉลี่ย 9.33 ชั่วโมง เทียบกับ 28.50 ชั่วโมง) อาการปวดระบมที่ลดลงในทันทีและระยะสั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Jose ที่ใช้ Percutaneous TENS ในการลดอาการปวดระบมหลังฝังเข็ม¹³

จากพยาธิสภาพของอาการปวดระบมหลังฝังเข็มเกิดจากการบาดเจ็บและการหลั่งสารอักเสบภายในกล้ามเนื้อ ส่งผลให้เกิดการกระตุ้น nociceptors ที่บริเวณที่ทำการฝังเข็ม¹⁰ การใช้คลื่นอัลตราซาวด์เพื่อใช้ในการลดอาการปวดระบมน่าจะได้ผลดี เนื่องจากในการศึกษาใช้คลื่นที่มีลักษณะ pulse mode (non-thermal effects) ส่งผลโดยตรงในการลดกระบวนการอักเสบของกล้ามเนื้อจากการลดจำนวนของเซลล์เม็ดเลือดขาวกลุ่ม lymphocytes, plasma cells และ macrophages รวมทั้งยับยั้งการหลั่งสาร pro-inflammatory cytokines^{15-16,19-20} สอดคล้องกับการศึกษาของ Aytar และคณะ¹⁴ ที่พบว่าการใช้อัลตราซาวด์แบบ low-intensity pulse mode สามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกาย ดังนั้น ผลของการลดอาการปวดระบมหลังฝังเข็มในงานวิจัยนี้จึงสนับสนุนข้อสรุปของการศึกษาดังกล่าวอย่างชัดเจน อีกทั้งรูปแบบของคลื่นอัลตราซาวด์ที่เลือกใช้พารามิเตอร์กำหนดให้ ความถี่ 1 MHz, low intensity pulsed mode 20% duty cycle เช่นเดียวกันเพื่อให้คลื่นอัลตราซาวด์ลงได้ลึกครอบคลุมบริเวณที่ทำการรักษาและตรงกับเป้าหมายในการลดพยาธิสภาพของโรค

อาการปวดบ่า แรงกดบริเวณที่ปวด และ แบบประเมิน Neck Disability Index (Thai-NDI) มีอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อติดตามการรักษาที่ 1 สัปดาห์ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาก่อนหน้า²¹⁻²² ทางผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลแรงกดบริเวณที่ปวด และ แบบประเมิน NDI ขณะหลังทำการรักษา dry needling ทันที เนื่องจากอาจประเมินได้ยากกว่าอาการเจ็บปวดที่เกิดขึ้นเป็นจากอาการระบมหลังฝังเข็มหรืออาการปวดกล้ามเนื้อที่มีอยู่เดิม

การศึกษานี้ได้สุ่มจำนวนประชากรพบว่าเป็นเพศหญิงร้อยละ 86 เป็นไปตามความชุกของการศึกษาของ Lee²³ ศึกษาพบอาการปวดจาก myofascial pain โดยพบในผู้หญิงร้อยละ 84 โดยเหตุที่พบในเพศหญิงมากกว่าผู้ชายเกิดจากในเพศหญิงมี pain pressure threshold ต่ำกว่าเพศชาย เช่นเดียวกับการศึกษาของ กัตติกา²⁴ ที่ศึกษาความชุกและผลการรักษาด้วยวิธีการฝังเข็ม เพศหญิงมากกว่าเพศชาย 1.7 เท่า

ข้อจำกัดของงานวิจัย จำนวนของกลุ่มประชากรจากการศึกษานี้มีจำนวนน้อย แต่เมื่อพิจารณาจากผลการรักษาอาการระบบที่ 10 นาที คำนวณย้อนกลับโดยใช้ Cohen's พบว่าได้ 1.22 มี effect size ที่ใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม ก็อาจทำให้เกิดความผิดพลาดโดยบังเอิญได้ หากกลุ่มประชากรไม่ได้ใหญ่พอ อาการระบบยังขึ้นกับประสบการณ์และเทคนิคเฉพาะของแพทย์ผู้ทำการรักษาในการศึกษานี้ดำเนินการโดยแพทย์เพียงท่านเดียวเท่านั้น และการศึกษานี้ทำการศึกษาเพียงผู้ป่วยในโรงพยาบาลสมุทรปราการ อาจสะท้อนเฉพาะลักษณะของผู้ป่วยในโรงพยาบาลหรือศูนย์ที่ศึกษาเท่านั้น เช่น เชื้อชาติ พฤติกรรมการรักษา อุปกรณ์ที่ใช้ หรือประสบการณ์ของบุคลากร

บทสรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์แบบ low-intensity pulse mode ภายหลังการฝังเข็มแบบ dry needling สามารถช่วยลด อาการปวดระบบหลังฝังเข็ม และ ลดระยะเวลาการหายจากอาการปวดระบบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการรักษาด้วยอัลตราซาวด์หลอก โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยของอาการปวดลดลงมากกว่าเกณฑ์ที่ถือว่ามีความสำคัญทางคลินิก และมี effect size อยู่ในระดับสูง (Cohen's d = 1.22) อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบอาการปวดบ่า ความสามารถในการทนแรงกด (pain pressure threshold) และคะแนนแบบประเมิน Thai-NDI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ภายในกลุ่มจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวทางการใช้คลื่นอัลตราซาวด์ร่วมกับการฝังเข็มแบบ dry needling เพื่อ บรรเทาอาการไม่พึงประสงค์หลังการรักษา

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับพารามิเตอร์ที่แตกต่างกันของคลื่นอัลตราซาวด์ เช่น ความถี่ ความเข้ม และระยะเวลาการรักษา เพื่อกำหนดแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการลดอาการปวดระบบหลังฝังเข็มในผู้ป่วยกลุ่มนี้
2. ควรศึกษาในประชากรกลุ่มใหญ่ขึ้น รวมทั้งการศึกษาวิจัยแบบพหุสถาบัน multi-center study

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ นพ.ธนิชฐ วีระพงษ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำแนะนำและเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Bourgaize S, Newton G, Kumbhare D, Srbely J. A comparison of the clinical manifestation and pathophysiology of myofascial pain syndrome and fibromyalgia: implications for differential diagnosis and management. J Can Chiropr Assoc. 2018;62(1):26.
2. Barbero M, Schneebeli A, Koetsier E, Maino P. Myofascial pain syndrome and trigger points: evaluation and treatment in patients with musculoskeletal pain. Curr Opin Support Palliat Care. 2019;13(3):270-6.
3. เมฆวิมล ว. การศึกษาเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืด. วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2559.
4. Simons DG, Travell JG, Simons LS. Travell & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: Upper half of body. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. 1068 p.
5. Martín-Pintado-Zugasti A, Del Moral OM, Gerwin RD, Fernández-Carnero J. Post-needling soreness after myofascial trigger point dry needling: current status and future research. J Bodyw Mov Ther. 2018;22(4):941.
6. Fernández-Carnero J, Gilarranz-de-Frutos L, León-Hernández JV, et al. Effectiveness of different deep dry needling dosages in the treatment of patients with cervical myofascial pain: A pilot RCT. Am J Phys Med Rehabil. 2017;96:726-33.
7. Salom-Moreno J, Jiménez-Gómez L, Gómez-Ahufinger V, et al. Effects of low-load exercise on post-needling induced pain after dry needling of active trigger point in individuals with subacromial pain syndrome. PM R. 2017;9:1208-16.
8. Téllez-García M, de-la-Llave-Rincón AI, Salom-Moreno J, Palacios-Ceña M, Ortega-Santiago R, Fernández-de-las-Peñas C. Neuroscience education in addition to trigger point dry needling for the management of patients with mechanical chronic low back pain: A preliminary clinical trial. J Bodyw Mov Ther. 2015;19:464-72.
9. Martín-Pintado-Zugasti A, Pecos-Martín D, González JL, Rodríguez L, Marín I. The role of psychological factors in the perception of postneedling soreness and the influence of postneedling intervention. PM R. 2017;9:348-55.
10. Zugasti AMP, Carnero JF. Postneedling soreness and tenderness after different dosages of dry needling of an active myofascial trigger point in patients with neck pain: A randomized controlled trial. PM R. 2018:1-10.
11. Chonan D. The effect of cryotherapy on post dry needling soreness [dissertation]. Durban: Durban University of Technology; 2007.

12. Govender M. The effect of heat therapy on post-dry needling soreness in the deltoid muscle of asymptomatic subjects [dissertation]. Durban: Durban University of Technology; 2010.
13. León-Hernández JV. Immediate and short-term effects of the combination of dry needling and percutaneous TENS on post-needling soreness in patients with chronic myofascial neck pain. *Braz J Phys Ther.* 2016;20(5):422-31.
14. Aytar A, Tuzun EH. Effectiveness of low-dose pulsed ultrasound for treatment of delayed-onset muscle soreness: A double-blind randomized controlled trial. *Isokinet Exerc Sci.* 2008;16:239-47.
15. Nagata K, Nakamura T, Fujihara S, Tanaka E. Ultrasound modulates the inflammatory response and promotes muscle regeneration in injured muscles. *Ann Biomed Eng.* 2013;41:1095-105.
16. Zheng C, Wu SM, Lian H, Lin YZ, Zhuang R, Thapa S, et al. Low-intensity pulsed ultrasound attenuates cardiac inflammation of CVB3-induced viral myocarditis via regulation of caveolin-1 and MAPK pathways. *J Cell Mol Med.* 2019;23:1963-75.
17. Jensen MP. Interpretation of Visual Analog Scale ratings and change scores: A reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *J Pain.* 2003;4:407-14.
18. Luksanaprukha P. Reliability and validity study of a Thai version of the Neck Disability Index in patients with neck pain. *J Med Assoc Thai.* 2012;95(5):681-8.
19. Behrens BJ, Beinert H. *Physical agents: Theory and practice.* 3rd ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2014.
20. วิรุณรัตน์กิจ ย. การรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยอัลตราซาวด์บำบัด. พิมพ์ครั้งที่ 3. สมุทรปราการ: โครงการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2557.
21. Rigby JH, Draper DO. Effects of long duration low intensity ultrasound for active trapezius trigger points: A randomized clinical trial. *J Sport Rehabil.* 2017;26(2):1-17.
22. Young BA. Responsiveness of the Neck Disability Index in patients with mechanical neck disorders. *Spine J.* 2009;9(10):802-8.
23. Lee KH, Lee MH, Kim HS, Chung SC. Pressure pain thresholds (PPT) of head and neck muscles in normal population. *J Musculoske Pain.* 1994;2:67-82.
24. ภูมิพิทักษ์กุล ก. การรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อโดยวิธีการฝังเข็ม. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาวะ.* 2545;12(1):8-14.

**ประสิทธิผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด
ในห้องพักฟื้น กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลอินทร์บุรี**

ชมพูนุท เบ็ญจรัตน์

The Effects of Implementing Clinical Practice Guidelines

for Acute Postoperative Pain Management in the Post-Anesthesia Care Unit,

Anesthesiology Department, Inburi Hospital

Chompunut Benjarat

กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลอินทร์บุรี

Anesthesiology Department, Inburi Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวด ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่เข้ารับการดูแลในห้องพักฟื้น จำนวน 60 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติ และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลเพื่อจัดการความปวดตามปกติ เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.92 โดยมีวิสัญญีพยาบาล 7 คน เป็นผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความปวด แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย ต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด ที่มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.98 และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ ที่มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t-test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 2.73, 3.83$ SD = 2.64, 1.11 ตามลำดับ; $p < 0.05$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจภายหลังได้รับการจัดการความปวดสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลอง: $M = 3.92$ SD = 0.34 กลุ่มควบคุม: $M = 3.13$ SD = 1.18; $p < 0.01$) วิสัญญีพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางปฏิบัติภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.83, SD = 0.38$)

สรุปได้ว่าแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ดังนั้นควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสม

คำสำคัญ: ความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด, การจัดการความปวด, แนวทางปฏิบัติทางคลินิก, ห้องพักฟื้น, กลุ่มงานวิสัญญี

Abstract

This quasi-experimental study aims to compare postoperative pain levels and patient satisfaction following the implementation of clinical practice guidelines (CPGs) for acute pain management in the Post-Anesthesia Care Unit (PACU), developed by the researcher. A total of 60 postoperative patients admitted to the PACU were enrolled and assigned to either an intervention group, which received nursing care based on the CPGs, or a control group, which received standard postoperative pain management. The CPGs, validated with a content validity index of 0.92. Seven nurse anesthetists participated in guideline implementation. Data collection tools included a demographic data form, a pain assessment scale, a patient satisfaction questionnaire on postoperative pain management (Cronbach's alpha = 0.98), and a guideline user satisfaction form (Cronbach's alpha = 0.97). Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, and the Mann-Whitney U test.

Results showed that the intervention group reported significantly lower mean pain scores compared to the control group ($M = 2.73$, $SD = 2.64$ vs. $M = 3.83$, $SD = 1.11$; $p < 0.05$). Patient satisfaction scores were also significantly higher in the intervention group ($M = 3.92$, $SD = 0.34$) compared to the control group ($M = 3.13$, $SD = 1.18$; $p < 0.01$). Nurse anesthetists reported high satisfaction with the use of the guidelines ($M = 4.83$, $SD = 0.38$).

In conclusion, the implementation of the researcher-developed clinical practice guidelines in the PACU significantly improved pain outcomes and patient satisfaction. These findings support the continued application and institutionalization of the guidelines to ensure effective pain management in the PACU.

Keywords: acute pain, postoperative pain management, Clinical Practice Guidelines, Post-Anesthesia Care Unit (PACU), anesthesiology

บทนำ

ความปวดภายหลังเข้ารับการผ่าตัด ถือเป็นประสบการณ์ที่มีความซับซ้อนหลายมิติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้ป่วย¹ จากข้อมูลในต่างประเทศ พบอุบัติการณ์ความปวดหลังผ่าตัดระดับปานกลางถึงรุนแรงแตกต่างกันไปตามพื้นที่ โดยมีอัตราความปวดตั้งแต่ร้อยละ 14 ถึง ร้อยละ 55 ซึ่งอาการเด่นชัดที่สุดพบในวันที่ทำการผ่าตัด²⁻³ การศึกษาในเอธิโอเปียพบอุบัติการณ์ความปวดหลังผ่าตัดร้อยละ 88.2 ซึ่งในจำนวนนี้ ร้อยละ 58.4 ได้รับการรักษาไม่เพียงพอ⁴ ในสถาบันการแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาพบอุบัติการณ์ความปวดหลังผ่าตัด ร้อยละ 80 โดยร้อยละ 88 ของผู้ป่วย มีอาการปวดระดับปานกลาง รุนแรงถึงรุนแรงมาก⁵ จะเห็นได้ว่าแม้จะมีความก้าวหน้าในการบำบัดความปวดด้วยยาแก้ปวด เทคนิคการดมยาสลบ และการจัดตั้งหน่วยบริการจัดการความปวดเฉพาะทาง แต่การควบคุมความปวดหลังผ่าตัดยังคงไม่เพียงพอ แม้แต่ในสถานพยาบาลที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงที่สุด⁶ การระงับปวดที่ไม่เพียงพอยังเพิ่มโอกาสให้ผู้ป่วยเกิดความปวดเรื้อรังหลังการผ่าตัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาวะจิตใจ อารมณ์ สังคม และสภาพเศรษฐกิจของผู้ป่วย⁷ ดังนั้น การให้การระงับปวดที่ดีจึงเป็นสิทธิมนุษยธรรมขั้นพื้นฐานที่ผู้ป่วยทุกคนพึงได้ และเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว เกิดผลลัพธ์การผ่าตัดที่ดีและมีประสิทธิผลสูงสุด⁸ ในประเทศไทย สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ได้กำหนดการจัดการความปวด ในกระบวนการดูแลผู้ป่วย เป็นการดูแลเฉพาะโดยให้ความสำคัญกับ การคัดกรอง การประเมิน การจัดการความปวด การเฝ้าระวัง และการประเมินซ้ำ⁹

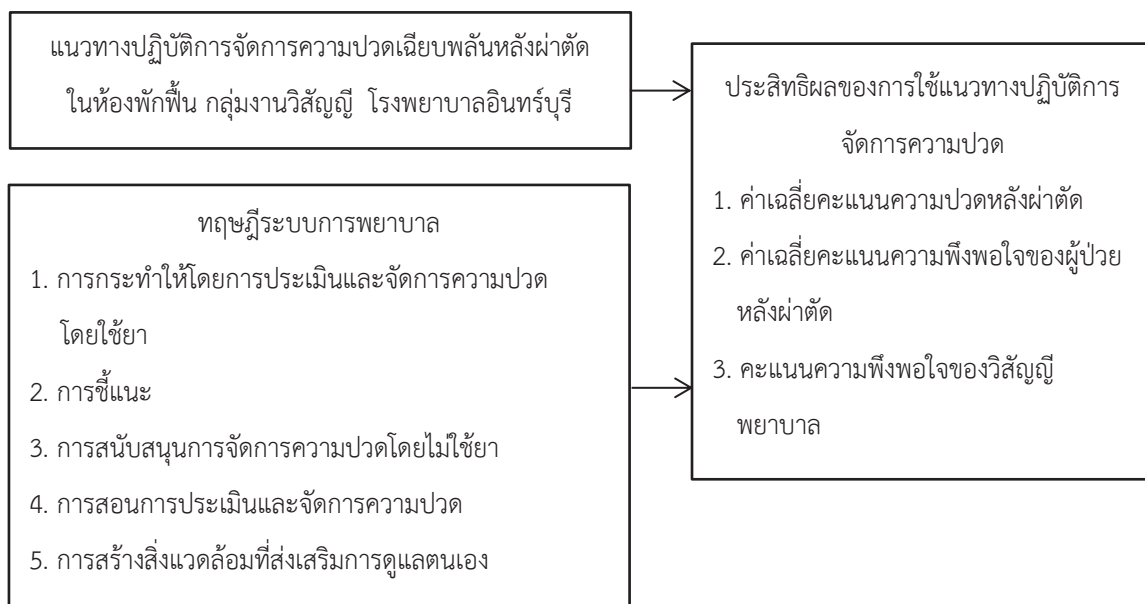
โรงพยาบาลอินทร์บุรี เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 150 เตียง จากข้อมูลสถิติปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัดทั้งหมด จำนวน 1,458, 1,503 และ 1,452 ราย ตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่รับเข้าดูแลในท้องพักฟื้น และได้รับการระงับปวดหลังผ่าตัด จำนวน 762, 964 และ 903 ราย¹⁰ จากข้อมูลการปฏิบัติงานพบปัญหา 1) การจัดการความปวดของวิสัญญีพยาบาลไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน 2) ขาดการประเมินความปวดซ้ำหลังให้การรักษา 3) ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินความปวด และจากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่หออผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบปัญหาการจัดการความปวดส่วนใหญ่ใช้วิธีการให้ยาเพื่อบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยให้ยาเมื่อผู้ป่วยร้องขอ และขาดการประเมินความปวดซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสม การฟื้นตัวช้าลง ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น จากปัญหาที่พบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการสร้างและพัฒนาแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ในการดูแลผู้ป่วยในท้องพักฟื้นขึ้นมาโดยเฉพาะ

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Narinda Rawal² ที่ได้ศึกษาถึงปัญหาในการจัดการความปวดหลังผ่าตัด ได้เสนอแนวคิดว่าการจัดการความปวดอย่างเป็นระบบโดยการนำแนวทางปฏิบัติมาใช้เพื่อกำหนดขั้นตอนการติดตามคะแนนความปวดและเพิ่มวิธีการจัดการ ทำให้เกิดผลดีในท้องผ่าตัด และแนวทางปฏิบัติจะช่วยให้พยาบาลมีความกระตือรือร้นมากขึ้นในการติดตามและจัดการความปวดหลังผ่าตัด ทำให้สามารถควบคุมความเจ็บปวดได้อย่างเพียงพอมากขึ้น และจากงานวิจัยของประไพศรี สายทอง¹¹ ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของแนวทางการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการจัดการความปวดหลังผ่าตัด สามารถลดความปวดได้ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการจัดการความ

ปวดหลังผ่าตัด ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ให้การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การเย็บประเมนก่อนการผ่าตัด การดูแลระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ได้มองเห็นปัญหาจึงมีความต้องการปรับปรุง พัฒนาคุณภาพการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น ให้เกิดการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพและปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โดยการนำแนวทางการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2562¹² มาปรับวิธีปฏิบัติให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาล ร่วมกับการใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลของ Orem (theory of nursing system)¹³⁻¹⁴ ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาล เพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองให้ได้รับการพัฒนาความสามารถในการดูแล และนำมาประยุกต์ใช้กับการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยมุ่งหวังให้คะแนนความปวดหลังผ่าตัดลดลง ผู้ป่วยและผู้ใช้แนวทางปฏิบัติมีความพึงพอใจ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวดของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจ ภายหลังได้รับการจัดการความปวดหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาล ต่อการใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม โดยวัดผลหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแรกคือ กลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดชนิด Intermediate trauma^{12,15} ที่เข้ารับการดูแลในท้องพักฟื้น ในโรงพยาบาลอินทร์บุรี ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 60 ราย จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง power analysis ของโคเฮน¹⁶ โดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดค่าแอลฟา = 0.05 power of test = 0.80 และ effect size = 0.60 ได้กลุ่มตัวอย่าง 44 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเพิ่ม กลุ่มละ 8 ราย รวมใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และ กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลเพื่อจัดการความปวดตามปกติ โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ทำศึกษาแบบสุ่มสลับวันกันระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (general anesthesia) ชนิดใส่ท่อช่วยหายใจ
2. อายุระหว่าง 18 ถึง 65 ปี
3. ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดชนิด intermediate trauma^{12,15} ในเวลาราชการ
4. พูดและฟังภาษาไทยได้ดี ไม่มีปัญหาการได้ยิน
5. ไม่มีความผิดปกติทางระบบประสาทหรือโรคจิต
6. ยินดีและยินยอมให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่

1. ผู้ป่วยขอลอนตัวออกจากโครงการทุกกรณี
2. ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในระหว่างพักฟื้น ได้แก่ ภาวะ shock การทำงานของหัวใจเต้นผิดจังหวะ
3. ผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลในท้องพักฟื้นไม่ครบ 60 นาที

กลุ่มตัวอย่างที่สอง คือ กลุ่มวิสัญญีพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอินทร์บุรี จำนวน 7 คน สำหรับศึกษาความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาล ต่อการใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการนำแนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2562¹² และ ทฤษฎีระบบการพยาบาลของ Orem¹³⁻¹⁴ มาประยุกต์ใช้ร่วมกันและเน้นให้ผู้ปฏิบัติให้ความสำคัญในการ ประเมินและจัดการความปวดโดยให้สหสาขาวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทาง
2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 2.1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย
 - 2.2. แบบประเมินความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ประเมินความปวดด้วยการบอกเป็นตัวเลข¹⁷ [Numeric Rating Scale (NRS)] โดยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัด บอกตัวเลขที่แสดงถึงความปวดของผู้ป่วยที่มีในขณะนั้นด้วยตนเอง มีช่วงคะแนน 0 - 10 คะแนน
 - 2.3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 4 คะแนน แปลผล โดยการคิดค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรายข้อ แบ่งตามช่วงระดับคะแนนดังนี้ 1.00 - 1.50 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อย 1.51 - 2.50 คะแนน หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 2.51 - 3.50 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมาก และ 3.51 - 4.00 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
 - 2.4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ จำนวน 10 ข้อ แปลผล โดยการคิดค่าเฉลี่ยรายข้อ แบ่งตามช่วงระดับคะแนนดังนี้ 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมาก และ 4.21 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ได้แก่ แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย วิทยาลัยแพทย์ 1 ท่าน สูติ-นรีแพทย์ 2 ท่าน แพทย์ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน และหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี 1 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ในเรื่องความชัดเจนของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ได้ค่าความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.92
2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ (reliability)
 - 2.1. แบบประเมินความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับวิสัญญีพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น คนละ 1 ราย รวมจำนวน 7 ราย พบว่า ข้อความในแบบบันทึก มีความชัดเจน เข้าใจตรงกันและสามารถบันทึกข้อมูลในแนวทางเดียวกันตามวัตถุประสงค์
 - 2.2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด ผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินของภักธิดา มหาแก้ว¹⁸ ซึ่งดัดแปลงจากแนวทางการพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยการนำเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด จำนวน 20 ราย ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 1.00 และ

นำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 88 ราย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.98

- 2.3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ ผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินของประไพศรีสายทอง¹¹ ซึ่งนำไปทดลองใช้กับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่งรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าห้องพักฟื้น คนละ 1 ราย รวม 10 ราย ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.97

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี เอกสารรับรองเลขที่ SEC 14/2567 และคณะกรรมการพัฒนางานวิชาการและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลอินทร์บุรี ภายหลังได้รับการรับรอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัย สามารถยกเลิกได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อการดูแลรักษา ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ ในการรวบรวมข้อมูลจะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอม จึงให้ลงนามในใบยินยอม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปวดเฉียบพลันในท้องพักฟื้น กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ กำหนดวิธีการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเขียนโครงร่างวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และขออนุมัติดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการทำวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี และทำหนังสือขออนุญาตทำวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลอินทร์บุรี หลังจากได้รับการอนุญาต ผู้วิจัยประชุมชี้แจงโครงการวิจัยแก่วิสัญญีพยาบาล เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน การใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น การรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

- 1) ก่อนเข้ารับการผ่าตัด 1 วัน ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ป่วยจากตารางการผ่าตัดประจำวันและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า ผู้วิจัยตรวจเยี่ยมกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวเองพร้อมบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายข้อมูล ความรู้ต่างๆ พร้อมทั้งแจกสื่อการสอนที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ
- 2) วันผ่าตัด มอบหมายให้วิสัญญีพยาบาลประจำห้องผ่าตัด ประเมินและทบทวนความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินความปวดและบอกถึงการพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับในห้องพักฟื้นหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัด

- 3) หลังเสร็จสิ้นการผ่าตัด เมื่อย้ายผู้ป่วยมาดูแลในห้องพักฟื้น วิทยาลัยพยาบาลประจำห้องพักฟื้นทำการประเมิน และเฝ้าระวังผู้ป่วยโดยในกลุ่มทดลองให้การพยาบาล ตามแนวทางปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และ กลุ่มควบคุม ให้การพยาบาลเพื่อจัดการความปวดตามปกติ ทำการบันทึกตามแบบประเมินความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น เก็บข้อมูลส่งต่อให้ผู้วิจัย
 - 4) วิทยาลัยพยาบาลผู้ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังได้รับบริการระงับความรู้สึก ใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด
 - 5) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนของการบันทึกในการแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะรายทั้งหมด ใส่หมายเลขลำดับแบบบันทึกเพื่อเตรียมนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 6) รวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติ
- ขั้นตอนที่ 4 เขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และเผยแพร่ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for window วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวทางปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ภายหลังได้รับการจัดการความปวดระหว่างกลุ่มตัวอย่างและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ โดยใช้สถิติ independent t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ภายหลังได้รับการจัดการความปวดระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากทดสอบคุณสมบัติเบื้องต้นพบว่าข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
- ชาย	7	23.3	13	43.3
- หญิง	23	76.7	17	56.7
อายุ (ปี)	Mean = 43.9	SD = 12.5	Mean = 53	SD = 11
- 18 – 35	8	26.7	3	10
- 36 – 50	11	36.7	9	30
- 51 – 65	11	36.7	18	60

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัว				
- ไม่มี	16	53.3	10	33.3
- มี	14	46.7	20	66.7
ประวัติการผ่าตัด				
- ไม่มี	6	20	13	43.3
- มี	24	80	17	56.7
ชนิดของการผ่าตัด				
- ศัลยกรรมทั่วไป	4	13.3	7	23.3
- ศัลยกรรมกระดูก	10	33.3	7	23.3
- สูติ-นรีเวชกรรม	11	36.7	8	26.7
- หู คอ จมูก	5	16.7	8	26.7
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที)	Mean = 134.7	SD = 57.1	Mean = 100	SD = 50
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที	1	3.3	1	3.3
- 31 – 60 นาที	3	10	9	30
- 61 – 120 นาที	8	26.7	9	30
- มากกว่า 120 นาที	18	60	11	36.7

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.7) มีอายุเฉลี่ย 44 ปี ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดอยู่ในแผนกสูติ-นรีเวช (ร้อยละ 36.7) และแผนกศัลยกรรมกระดูก (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 53.3) เคยได้รับการผ่าตัด (ร้อยละ 80) และระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ยประมาณ 135 นาที กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.7) มีอายุเฉลี่ย 53 ปี เข้ารับการผ่าตัดอยู่ในแผนกสูติ-นรีเวชกรรม และหู คอ จมูก เท่าๆ กัน (ร้อยละ 26.7) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 66.7) เคยได้รับการผ่าตัด (ร้อยละ 56.7) และระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 100 นาที ทดสอบความแตกต่างระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติ chi-square tests พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ ($p > 0.05$)

2. ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

คะแนนความปวด	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนกลับ	2.73	1.11	3.83	2.64	-2.10	0.04*

*p < 0.05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นภายหลังได้รับการจัดการความปวด พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด ($M = 2.73$, $SD = 1.11$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลเพื่อจัดการความปวดตามปกติ ($M = 3.83$, $SD = 2.64$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการให้ยาแก้ปวดแก่กลุ่มทดลอง (n = 30)

การให้ ยาแก้ปวด	กลุ่มทดลอง (n = 30)									
	แรกเริ่ม		15 นาที		30 นาที		45 นาที		60 นาที	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ให้	15	50	13	43.4	9	30	4	13.3	0	0
ไม่ให้	15	50	17	56.7	21	70	26	86.7	30	100

จากตารางที่ 3 ข้อมูลการให้ยาแก้ปวดแก่กลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความปวดที่คะแนน 4 - 10 แรกเริ่มในห้องพักฟื้น ได้รับยาแก้ปวดคิดเป็นร้อยละ 50 (จำนวน 15 คน) ที่ 15 นาที ได้รับยาแก้ปวดคิดเป็นร้อยละ 43.3 (จำนวน 13 คน) ที่ 30 นาที ได้รับยาแก้ปวดคิดเป็นร้อยละ 30 (จำนวน 9 คน) ที่ 45 นาที ได้รับยาแก้ปวดคิดเป็นร้อยละ 13.3 (จำนวน 4 คน) และที่ 60 นาที ทุกรายไม่ได้รับยาแก้ปวด

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลการให้ยาแก้ปวดแก่กลุ่มควบคุม (n = 30)

การให้ ยาแก้ปวด	กลุ่มควบคุม (n = 30)									
	แรกเริ่ม		15 นาที		30 นาที		45 นาที		60 นาที	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ให้	5	16.7	5	16.7	4	13.3	2	6.7	5	16.7
ไม่ให้	25	83.3	25	83.3	26	86.7	28	93.3	25	83.3

จากตารางที่ 4 ข้อมูลการให้ยาแก้ปวดแก่กลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความปวดที่คะแนน 7 - 10 ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดแรกในท้องพักฟื้น คิดเป็นร้อยละ 16.7 (จำนวน 5 คน) ได้รับยาแก้ปวดที่ 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 16.7 (จำนวน 5 คน) ที่ 30 นาที ได้รับยาแก้ปวดคิดเป็น ร้อยละ 13.3 (จำนวน 4 คน) ที่ 45 นาที ได้รับยาแก้ปวดคิดเป็นร้อยละ 6.7 (จำนวน 2 คน) และที่ 60 นาที ได้รับยาแก้ปวดคิดเป็นร้อยละ 16.7 (จำนวน 5 คน)

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ($n = 60$)

ความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง ($n = 30$)		กลุ่มควบคุม ($n = 30$)		Z	p-value
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
ภาพรวม	42.10	1263	18.90	567.00	5.38	$< 0.001^*$

* $p < 0.01$

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายหลังได้รับการจัดการความปวดพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 42.10 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ เท่ากับ 18.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ต่อการจัดการความปวดรายด้าน ($n = 60$)

รายการ	กลุ่มทดลอง ($n = 30$)			กลุ่มควบคุม ($n = 30$)		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การให้ข้อมูล	3.93	0.25	มากที่สุด	3.77	0.56	มากที่สุด
2. การประเมินความปวด	4.00	0.00	มากที่สุด	3.70	0.46	มากที่สุด
3. การบรรเทาความปวดโดยใช้ยา	3.90	0.31	มากที่สุด	3.63	0.71	มากที่สุด
4. การบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา	3.80	0.61	มากที่สุด	2.03	1.33	ปานกลาง
5. การประเมินซ้ำ	3.97	0.18	มากที่สุด	2.50	1.28	ปานกลาง
รวม	3.92	0.34	มากที่สุด	3.13	1.18	มาก

จากตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดที่ผู้ป่วยได้รับจากผู้วิจัยรายด้านพบว่า กลุ่มทดลอง มีความพึงพอใจต่อการประเมินความปวดสูงที่สุด ($M = 4.00$, $SD = 0.00$) และพบความพึงพอใจระดับมากที่สุดในทุกด้าน ส่วนในกลุ่มควบคุม มีความพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลสูงที่สุด ($M = 3.77$, $SD = 0.56$) เช่นกัน แต่การบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา ($M = 2.03$, $SD = 1.33$) และการประเมินซ้ำ ($M = 2.50$, $SD = 1.28$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 7 แสดงผลความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการจัดการความปวดหลังผ่าตัด ของวิสัญญีพยาบาล (n = 7)

รายการ	วิสัญญีพยาบาล (n = 7)		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ท่านเข้าใจวิธีการของแนวทางปฏิบัติ	4.57	0.53	มากที่สุด
2. ท่านรู้สึกว่าการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทำให้สะดวกไม่ยุ่งยาก	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ท่านรู้สึกว่าการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทำให้ประหยัดเวลา	4.86	0.38	มากที่สุด
4. ท่านปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติได้	4.86	0.38	มากที่สุด
5. ท่านสามารถประเมินความปวดได้เร็วขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ท่านสามารถจัดการความปวดหลังผ่าตัดได้	5.00	0.00	มากที่สุด
7. แนวทางปฏิบัติสามารถลดอาการปวดลงได้	4.57	0.53	มากที่สุด
8. แนวทางปฏิบัติทำให้ท่านมีความมั่นใจขึ้น	4.86	0.38	มากที่สุด
9. แนวทางปฏิบัติทำให้คุณภาพการทำงานดีขึ้น	4.57	0.53	มากที่สุด
10. แนวทางปฏิบัติใช้แล้วเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.83	0.38	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการจัดการความปวดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดในทุกด้าน ($M = 4.83$, $SD = 0.38$) ได้แก่ ขั้นตอนของแนวทางปฏิบัติทำให้สะดวกไม่ยุ่งยาก สามารถประเมินและจัดการความปวดได้เร็วขึ้น ใช้แล้วเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน ($M = 5.00$, $SD = 0.00$) ผู้ใช้มีความเข้าใจวิธีการของแนวทางปฏิบัติ สามารถลดอาการปวดลงได้ ทำให้คุณภาพการทำงานดีขึ้น ($M = 4.57$, $SD = 0.53$) ประหยัดเวลา ผู้ใช้ปฏิบัติตามได้ ทำให้มีความมั่นใจมากขึ้น ($M = 4.86$, $SD = 0.38$)

อภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้นโยบายปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลอินทร์บุรี พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ภายหลังได้รับการจัดการความปวดในกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ที่ได้รับการพยาบาลเพื่อจัดการความปวดตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ว่าแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่พัฒนาขึ้น สามารถทำให้ระดับความปวดหลังผ่าตัดลดลงได้ เนื่องจากการประเมินระดับคะแนนความปวดตั้งแต่แรกเริ่ม ใช้การประเมินความปวดด้วยการบอกเป็นตัวเลข โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้บอกความต้องการด้วยตัวเอง หรือมีระดับคะแนนความปวดมากกว่า 4 คะแนน และมีการประเมินติดตามความปวดซ้ำทุก 15 นาที แตกต่างจากแนวทางปฏิบัติเดิม ที่ผู้ป่วยเข้ารับการดูแลในห้องพักฟื้น จะมีการประเมินความปวดโดยการสังเกต และผู้ป่วยบอกถึงความต้องการยาแก้ปวด และให้การพยาบาลตามแผนการรักษา โดยกำหนด

ระดับความปวดที่มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน ไม่มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการประเมินความปวด ภายหลังได้รับการบรรเทาปวด ขึ้นอยู่กับแผนการพยาบาลแต่ละรายของผู้ปฏิบัติ

แนวทางปฏิบัติที่สร้างขึ้นใหม่นี้ สอดคล้องกับแนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน หลังผ่าตัดของ ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยร่วมกับสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย¹² ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยสามารถขอยาตั้งแต่เริ่มปวด โดยไม่ต้องรอให้ปวดมากก่อน เพื่อลดความรุนแรงและระยะเวลาของ ความปวดหลังผ่าตัดให้น้อยลง และจากการศึกษาข้อมูลการให้ยาแก้ปวด เมื่อระยะเวลาหลังผ่าตัดผ่านไป ที่ 60 นาที ซึ่งครบเวลาการดูแลในห้องพักฟื้น ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมยังมีระดับความปวดที่ต้องได้รับยาแก้ปวดอยู่ 5 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ 60 นาที ไม่มีผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาแก้ปวด สามารถจำหน่ายได้ตามเกณฑ์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของประไพศรี สายทอง¹¹ ที่พบว่าในนาทีที่ 60 หลังการดูแลในห้องพักฟื้น ผู้ป่วยทุก คนไม่ได้รับยาแก้ปวด ที่เป็นเช่นนี้เพราะแนวทางการจัดการความปวดที่พัฒนาขึ้นมีการพิจารณาคะแนนความ ปวดร่วมกับการประเมินความปวด โดยการถามความต้องการยาแก้ปวดจากผู้ป่วย ทำให้การจัดการความปวด ผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นด้วยการให้ยาแก้ปวดลดลง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของภาวดี วิมลพันธุ์ และพรทิวา คำวรรณ¹⁹ ที่ศึกษาประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อจัดการกับอาการปวดใน ผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหาร พบว่าการประเมินความปวดแรกรับ และหลังการบรรเทาปวดทุกครั้ง ทำให้ สามารถให้การดูแลช่วยเหลือเพื่อบรรเทาอาการปวดได้ทันเวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ทนทุกข์ทรมาน

การศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายหลังได้รับการจัดการความ ปวดในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สูงกว่ากลุ่ม ควบคุม ที่ได้รับการพยาบาลเพื่อจัดการความปวดตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากข้อมูล พบว่า การพยาบาลขาดการประเมินซ้ำหลังการจัดการความปวดในกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับผลประเมิน ความพึงพอใจในกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยมีความพึงพอใจด้านการประเมินซ้ำอยู่ที่ระดับปานกลาง ($M = 2.50$, $SD = 1.28$) เปรียบเทียบกับในกลุ่มทดลองพบว่า ผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจด้านการประเมินซ้ำที่ระดับมาก ที่สุด ($M = 3.97$, $SD = 0.18$) สามารถอธิบายได้ว่า ในแนวทางปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเน้นการประเมินซ้ำและ ติดตามอาการปวดทุก 15 นาที ทำให้สามารถประเมินและติดตามความปวดและจัดการความปวดให้กับผู้ป่วย ได้ทันทั่วทั้งที่ สอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงพัฒนาของสมพิศ แสงผล และสุทธภา นวนพรัตน์สกุล²⁰ ที่ศึกษาถึง ผลการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด ช่วยให้พยาบาลเพิ่มความถี่ในการประเมินอาการผู้ป่วย เพิ่มการ ควบคุม การติดตามการเปลี่ยนแปลง เพิ่มประสิทธิภาพในการพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วยทำให้ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ และสอดคล้องกับการศึกษาผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการความปวด ในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ของเรณูญจอมจิตต์ มิ่งพันธ์ และคณะ²¹ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการ จัดการความปวด และมีการประเมินซ้ำ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

จากข้อมูลความพึงพอใจในการบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยาในกลุ่มควบคุม ที่มีระดับความพึงพอใจ ปานกลาง ($M = 2.03$, $SD = 1.33$) เมื่อมีการนำแนวทางปฏิบัติที่สร้างขึ้นมาใช้ โดยการสนับสนุนการจัดการ ความปวดโดยไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล ในการจัดการความปวดร่วมกับการให้ยาแก้ปวด เป็น การแพทย์ทางเลือกที่สามารถบรรเทาอาการเจ็บปวดได้อีกทาง และมีหลากหลายวิธี ทำให้ผู้ป่วยมีระดับความ

พึงพอใจในการบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยามากที่สุดในกลุ่มทดลอง ($M = 3.80$, $SD = 0.61$) สอดคล้องกับผลการศึกษากิจการการความปวดหลังผ่าตัดคลอดบุตรของสุพรรณ จิตรสม และคณะ²² ที่ใช้การจัดการความปวดด้วยยา และไม่ใช้ยาาร่วมกัน ทำให้มารดาหลังคลอดได้รับการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความรุนแรงของอาการปวด ทำให้มารดาสามารถฟื้นตัวได้เร็วขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬารัตน์ สว่างชัย และคณะ²³ ที่กล่าวถึงการจัดการความปวดโดยการดูแลให้ยาลดปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ร่วมกับการจัดการความปวดแบบผสมผสานแบบไม่ใช้ยา ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การลดอาการปวด ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีหลังการผ่าตัด และเป็นก้าวเล็กๆสู่การพัฒนาการดูแลสุขภาพตนเองที่ยั่งยืน และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของธนิกานต์ กฤษณะ และปชาณัฐ นันไทยทวิกุล²⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวด ร่วมกับการใช้ผ้ารัดหน้าท้องประคบเย็นมีค่าเฉลี่ยความปวดต่ำกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ระดับคะแนนความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้นแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.83$, $SD = 0.38$) เนื่องจากแนวทางปฏิบัติเดิมขึ้นอยู่กับแผนการพยาบาลแต่ละรายของผู้ปฏิบัติ ยังไม่มีแบบแผนที่แน่ชัด การนำแนวทางปฏิบัติมาใช้เกิดจากการระดมความคิดร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ มีผู้ทรงคุณวุฒิให้การตรวจสอบ มีการปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นระบบ ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทาง ทำให้เกิดความเข้าใจวิธีการมีความมั่นใจมากขึ้นในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยาอร บุญวงศ์²⁵ ที่ศึกษาความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติระบบการพยาบาลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น หลังจากผู้วิจัยได้ระดมความคิดเพื่อค้นหาปัญหา ได้ทบทวนความรู้ในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วย และลงมือปฏิบัตินำแนวทางปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วย ทำให้ผลความพึงพอใจเพิ่มขึ้นในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า หลังจากได้ทำการทบทวนความรู้ความเข้าใจ การใช้แนวปฏิบัติ และแนวทางการบันทึก แบบบันทึกที่ได้ผ่านการพัฒนาอย่างเป็นระบบ วิสัญญีพยาบาลซึ่งมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการนำมาใช้ จึงสามารถนำแนวปฏิบัติที่พัฒนามาใช้กับผู้ป่วยได้เต็มที่

ข้อดีที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ปฏิบัติงานมีแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดในห้องพักฟื้นเป็นแนวทางเดียวกัน ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางที่กำหนด ลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดแผลผ่าตัด ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วหลังผ่าตัด ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล มีความพึงพอใจต่อแนวทางปฏิบัติที่ได้รับ และทีมสหสาขาวิชาชีพมีความตื่นตัวในการให้ความสำคัญกับการประเมินความปวดอย่างต่อเนื่อง มีการติดตามประเมินซ้ำหลังการจัดการความปวด และการนำการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยามาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น แต่ด้วยข้อจำกัดของแนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดนี้ ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้กับผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม ในผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี หรือ ผู้ป่วยที่สื่อสารไม่ได้ เพื่อพัฒนาแนวทางการประเมินความปวด และการจัดการความปวด ที่เหมาะกับกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะที่อยู่ในการดูแล

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสมชัดเจน เป็นแนวทางเดียวกัน
 - ควรมีการจัดอบรมส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับเจ้าหน้าที่ในการใช้แนวทางปฏิบัติ การจัดการความปวด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด
 - แนวทางปฏิบัติสามารถนำไปเผยแพร่ให้โรงพยาบาลอื่นใช้เป็นแบบอย่าง เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการต่อไป
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
 - ศึกษาวิจัยแนวทางการจัดการความปวดในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยวิกฤตที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ปฏิวัติ วงศ์งาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอินทร์บุรี พว.สินีนานทิพย์มุสิก หัวหน้าพยาบาล ที่อนุญาตและสนับสนุนการวิจัย นายแพทย์เกียรติกุล สุธรรมรักษ์ วิสัญญีแพทย์ พว.ทิพย์รัตน์ กลั่นสกุล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี พว.จารุณี ปลายยอด หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนากายภาพบำบัด โรงพยาบาลอินทร์บุรี และครอบครัวที่ให้คำปรึกษา ส่งเสริมและให้กำลังใจตลอดการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ วิสัญญีพยาบาล เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านและผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกราย ที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain. 2020;161(9):1976-82.
2. Rawal N. Current issues in postoperative pain management. Eur J Anaesthesiol. 2016;33(3):160-71.
3. Sommer M, de Rijke JM, van Kleef M, Kessels AG, Peters ML, Geurts JW JM et al. The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients. European Journal Anaesthesiology, 2008;25(4), 267-74.

4. Eshete MT, Baeumler PI, Siebeck M, Tesfaye M, Haileamlak A, Michael GG, et al. Quality of postoperative pain management in Ethiopia: A prospective longitudinal study. Plos One. 2019
5. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. J Pain Res. 2017; 10:2287-98.
6. Sommer M, de Rijke JM, van Kleef M, Kessels AG, Peters ML, Geurts JW, et al. Predictors of acute postoperative pain after elective surgery. Clinical Journal of Pain. 2010;26(2),87-94.
7. Glare P, Aubrey KR, Myles PS. Transition from acute to chronic pain after surgery. Lancet. 2019;393(10180):1537-46.
8. ลิษา สังข์คุ้ม. การระงับปวดภายหลังการผ่าตัด. ใน: อรรถลักษณ์ รอดอนันต์, เบญจรัตน์ หยกอุบล, นรุตม์ เรือนอนุกุล, งามจิตร ภัทรวิทย์, บรรณาธิการ. วิสัญญีมีภูมิหรือยัง?. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2564. น. 305-26.
9. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5. นนทบุรี: ก.การพิมพ์เทียนทอง จำกัด; 2566. น.187-89.
10. กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลอินทร์บุรี. ข้อมูลตัวชี้วัดประจำปีงบประมาณ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลอินทร์บุรี. 2567.
11. ประไพศรี สายทอง. ประสิทธิภาพของแนวทางการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต 2565; 2(3):1-12.
12. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ฉบับที่ 2. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. 2562.
13. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concept of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
14. พารุณี วงษ์ศรี, ทิปทัศน์ ชินตาปัญญากุล. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเริ่มกับการดูแลและให้คำแนะนำผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2561; 10(1): 209-19.
15. Dahmani S, Dupont H, Mantz J, et al. Predictive factors of early morphine requirements in the post-anesthesia care unit (PACU). Br J Anaesth. 2001;87(3):385-9.
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale. NJ: Lawrence Earlbaum Associates; 1988.
17. วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์, สุวิมล ต่างวิวัฒน์. การประเมินความปวดและการเฝ้าระวัง. ใน วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์, สุวิมล ต่างวิวัฒน์, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, บรรณาธิการ. การระงับปวดเฉียบพลัน Acute Pain Management. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2562. น.11-29.

18. ภัคธิดา มหาแก้ว. ผลลัพธ์ของการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบนัดล่วงหน้า [วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตการพยาบาลผู้ใหญ่]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2560.
19. ภาวดี วิมลพันธุ์, พรทิพา คำวรรณ. ประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อจัดการกับอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหาร. พยาบาลสาร. 2556; 40(3): 85-96.
20. สมพิศ แสงผล, สุทธภา นวนพรัตน์สกุล. การพัฒนาประสิทธิภาพจัดการความปวดในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชของโรงพยาบาลไทยเจริญ [อินเทอร์เน็ต]. ยโสธร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2 ส.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก <http://yasothon.moph.go.th>
21. เรณูจุมจิตต์ มิ่งพันธ์, ตะวัน เขตปัญญา, เยาวเรศ ก้านมะลิ, วารุณี เข้มลา. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการความปวดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียม. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2563; 28(2): 1-15
22. สุพรรณษา จิตรสม, บานเย็น แสนเรียน, พรหมกัญ ต้นทอง. การจัดการความปวดหลังผ่าตัดคลอดบุตร. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565; 16(3): 868-81.
23. จุฑารัตน์ สว่างชัย, ชุสิทธิ์ ปิยสุทธิ, ศิริพร แก้วกุลพัฒน์. การจัดการความปวดแบบผสมผสาน: การตั้งเป้าหมายระดับความปวดหลังผ่าตัด. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครอุดรดิษฐ์. 2562; 11(2): 161-71.
24. ธนิกานต์ กฤษณะ, ปาณัญญ์ นันไทยวิกุล. ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการใช้ผ้ารัดหน้าท้อง ประคบเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง. วารสารพยาบาล. 2566; 72(4): 21-31.
25. ปิยาอร บุญวงศ์. ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก แบบทั่วร่างกายในท้องพักฟื้น โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี. [อินเทอร์เน็ต] 2668 [เข้าถึงเมื่อ 28 พ.ค.68] เข้าถึงได้จาก <https://www.nopparat.go.th>.

**ความชุก ลักษณะโรคทางคลินิก และปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะเลือดออกจาก
แผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ
ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ**

สุวิกรม ฉัตรธรรมนาท

**Prevalence, Clinical Characteristics and Risk Factors of
Upper Gastrointestinal Bleeding from High Risk Peptic Ulcer Disease
in Samutprakarn Hospital**

Suvikrom Chatthammanat

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสมุทรปราการ

Samutprakarn Hospital

บทคัดย่อ

ภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น เป็นภาวะฉุกเฉินของระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย มีอัตราการเสียชีวิตสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยยังมีข้อมูลเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำค่อนข้างน้อย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก ลักษณะทางคลินิก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะดังกล่าวในโรงพยาบาลสมุทรปราการ โดยเป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วย 328 ราย ที่ได้รับการส่งกล่องทางเดินอาหารส่วนต้นระหว่างปี พ.ศ. 2562 – 2565 พบว่าความชุกของภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ คือ ร้อยละ 30.79 ของผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม

จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์แบบพหุปัจจัยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัมที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน (odds ratio [OR] 4.31) อัตราส่วน BUN/Cr > 30 (OR 2.28) ภาวะอัลบูมินต่ำ < 3 g/dL (OR 2.23) ภาวะช็อก (OR 2.05) และอาการหน้ามืดเป็นลม (OR 1.95) ซึ่งจากข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางการประเมินภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ทำให้สามารถให้การรักษาก่อนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและเหมาะสม

คำสำคัญ: ภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม, ภาวะไตวายเฉียบพลัน, ภาวะอัลบูมินต่ำ, ภาวะช็อก, อาการหน้ามืดเป็นลม

Abstract

Upper gastrointestinal bleeding is a common gastrointestinal emergency with a high mortality rate, particularly among patients with peptic ulcer disease (PUD) who are at high risk of rebleeding. In Thailand, data on risk factors for high-risk gastroduodenal ulcer bleeding remain limited. This study aims to investigate the prevalence, clinical characteristics, and contributing factors associated with this condition at Samutprakan Hospital.

A retrospective review was conducted on 328 patients who underwent upper gastrointestinal endoscopy between 2019 and 2022. The prevalence of high-risk gastroduodenal ulcer bleeding, defined by criteria associated with a high likelihood of rebleeding, was found to be 30.79% of all patients with ulcer bleeding.

Multivariate logistic regression analysis revealed several statistically significant risk factors ($p < 0.05$), including acute kidney injury (odds ratio [OR] 4.31), blood urea nitrogen to creatinine ratio (BUN/Cr) > 30 (OR 2.28), hypoalbuminemia < 3 g/dL (OR 2.23), presence of shock (OR 2.05), and syncope (OR 1.95).

These findings can be applied to develop clinical risk assessment tools for identifying patients at high risk of rebleeding from gastroduodenal ulcers. Such tools would enable timely, accurate, and appropriate treatment to improve patient outcomes.

Keywords: gastroduodenal ulcer bleeding, acute kidney injury, hypoalbuminemia, shock, syncope

บทนำ

ภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น เป็นภาวะฉุกเฉินของระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย โดยในต่างประเทศ พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 3 - 14¹⁻³ ในขณะที่ข้อมูลในประเทศไทย พบว่ามีอัตราการเสียชีวิต สูงถึง ร้อยละ 10 - 15 และสูงขึ้นถึง ร้อยละ 35 ในผู้ป่วยที่มีโรคทางอายุรกรรมอื่นๆ ร่วมด้วยที่เข้ารับการรักษ ในโรงพยาบาล โดยมักเสียชีวิตในช่วงแรกที่มาโรงพยาบาล¹ ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม สาเหตุของภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นนั้นมีความแตกต่างกันบริบทของแต่ละการศึกษา ในต่างประเทศ สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ ความผิดปกติของเยื่อบุทางเดินอาหาร แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น หลอดอาหารอักเสบและภาวะเลือดออกจากเส้นเลือดขาดในหลอดอาหารหรือกระเพาะอาหาร²⁻³ สำหรับข้อมูลในประเทศไทย พบว่าสาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น ความผิดปกติของเยื่อบุทางเดินอาหาร ภาวะเลือดออกจากเส้นเลือดขาดในหลอดอาหารหรือกระเพาะอาหาร เยื่อหลอดอาหารส่วนปลายฉีกขาด หลอดอาหารอักเสบ แผลในหลอดอาหาร มะเร็งและติ่งเนื้อในกระเพาะอาหาร⁴⁻⁵

จากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ได้แก่ อายุ ขนาดของยา aspirin ที่ได้รับ⁶ ระยะเวลาที่ได้รับยา ประวัติการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร หรือการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ประวัติการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) และยาที่ได้รับร่วม ได้แก่ ยาบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ยาในกลุ่ม corticosteroids และยาในกลุ่ม anti-coagulant เช่น warfarin โดยความรุนแรงจะขึ้นกับขนาด และจำนวนชนิดของยาที่ได้รับ⁷ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่อาจมีผล ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่⁸⁻⁹ โดยขึ้นกับปริมาณที่ผู้ป่วยได้รับร่วมด้วย อย่างไรก็ตามในปัจจุบันผลของแอลกอฮอล์ และบุหรี่ ยังมีผลการศึกษาต่างๆ ที่ยังไม่ชัดเจน²

นอกจากนี้ หลายการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหาร และดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ได้แก่ อาเจียนเป็นเลือดสด ถ่ายเป็นเลือดสด ภาวะช็อก การใช้ยา Aspirin หรือ NSAIDs ภาวะไตวายเฉียบพลัน อัตราส่วน BUN/Cr ที่สูง และภาวะอัลบูมินที่ต่ำ^{3,10-13}

สำหรับความชุก ลักษณะทางคลินิก และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ที่เข้ามารักษาที่โรงพยาบาล สมุทรปราการ ยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาประเด็นดังกล่าว เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยง ที่จะคาดเดาโอกาสการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ทำให้สามารถให้การรักษากับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกของภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลวิจัยย้อนหลัง (retrospective study)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในด้วยภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนบน และได้รับการส่งกล้องทางเดินอาหารส่วนบน ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ ในช่วงปี พ.ศ. 2562 – 2565 โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร (inclusion criteria)

1. อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี
2. ได้รับการวินิจฉัยภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนบน

เกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน
2. ผู้ป่วยเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนที่พบจากสาเหตุอื่น ได้แก่ โรคกระเพาะ กรดไหลย้อน แผลฉีกขาดบริเวณรอยต่อหลอดอาหารกับกระเพาะอาหาร เส้นเลือดดำขอดในหลอดอาหารหรือกระเพาะอาหาร และเส้นเลือดที่มีความผิดปกติ (cancer, Mallory Weiss tear, esophageal or gastric varices, and vascular ectasia)

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ เท่ากับร้อยละ 25 – 32^{10,14} เมื่อคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร (estimating proportion of one group) โดยกำหนดความผิดพลาดที่ยอมรับได้ เท่ากับร้อยละ 5 และกำหนดค่ามาตรฐาน ตามตาราง Z เท่ากับ 1.96 เมื่อกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และความชุกของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 27 ตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 P(1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 0.27(1-0.27)}{(0.05)^2}$$

$$n = 303$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง พบว่า จำเป็นใช้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 303 คน และเนื่องจากเป็น การศึกษาวิจัยแบบย้อนหลัง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก ร้อยละ 5 เพื่อลดความผิดพลาดและการตกหล่นของ ข้อมูล ซึ่งคิดเป็นจำนวน 16 คน ดังนั้นในการศึกษาความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะ อาหารและโอดินัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำในโรงพยาบาลสมุทรปราการ จะต้องใช้ขนาดตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 319 คน

เครื่องมือที่ใช้

แบบบันทึกข้อมูล จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ และข้อมูลการประเมินลักษณะของแผลตาม Forrest classification¹⁵

โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและโอดินัม ที่มีความเสี่ยงต่ำหรือ สูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ โดยใช้ลักษณะของแผลตาม Forrest classification โดย

- กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (high risk peptic ulcer disease [PUD]) คือ ลักษณะแผล Forrest type 1a, 1b, 2a, 2b
- กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ (low risk PUD) คือ ลักษณะแผล Forrest type 2c, 3

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสมุทรปราการ เลขที่ sh00664 แล้ว ผู้วิจัยได้ขอ อนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านเวชระเบียนออนไลน์ โดย

1. ผู้ทำการวิจัยเก็บข้อมูล แบ่งเป็น

- 1.1. ประวัติพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI ข้อมูลส่วนตัว เช่น ประวัติ โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยาต้านเกล็ดเลือด ยาละลายลิ่มเลือด และยา NSAIDs ประวัติการมี เลือดออกในทางเดินอาหารในอดีต
- 1.2. ประวัติข้อมูลการรักษาครั้งนี้ เช่น อาการสำคัญที่มา (อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระสีดำหรือ เป็นเลือดสด หน้ามืด) สัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราชีพจร) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (hemoglobin, BUN, creatinine, liver function test) และประเมิน Glasgow Blatchford Score (GBS)¹⁶ การรักษาที่ได้รับก่อนการส่องกล้อง
- 1.3. ข้อมูลจากการส่องกล้อง เช่น ตำแหน่งของแผล ลักษณะของแผล (Forrest classification)

2. ผู้ทำวิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแปลผลทางสถิติ ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 17.0

สถิติเชิงพรรณนา สำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น เพศ โรคประจำตัว ลักษณะการแสดงของโรค เป็นข้อมูลแจกแจง นำเสนอเป็น ความถี่ และร้อยละ สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น อายุ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นข้อมูลต่อเนื่อง นำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ถ้าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ นำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด

สถิติเชิงอนุมาน การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ในผู้ป่วยที่มีเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม โดยปัจจัยและลักษณะทางคลินิก เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม ใช้สถิติ Chi-square หรือ Fisher's exact test และหากปัจจัยและลักษณะทางคลินิก ที่มีลักษณะข้อมูลต่อเนื่อง พิจารณาใช้สถิติ independent t-test หรือ Mann-Whitney U test หากปัจจัยใดมีค่า $p < 0.05$ จะนำไปวิเคราะห์ใช้สถิติ multiple logistic regression และนำเสนอด้วยค่า adjusted Odds Ratio (OR) และ 95% confidence interval

ผลการวิจัย

จากการศึกษา พบผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัมทั้งหมด 328 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหาร และดิวเอดีนัมที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.79 ของผู้ป่วยทั้งหมด

ผลวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศ อายุ น้ำหนัก และส่วนสูง ร่วมถึงโรคประจำตัวต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคลิ้นหัวใจ โรคไตเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง และโรคมะเร็ง ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัมที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ พบภาวะโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า นอกจากนี้ยังพบภาวะไขมันในเลือดสูง และภาวะตับแข็ง น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

นอกจากนี้ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและสูง ที่จะเกิดเลือดออกซ้ำในเรื่องของใช้ยาแอสไพริน (Aspirin) โคลพิโดเกรล (Clopidogrel) วาร์ฟาริน (Warfarin) และยาบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) แต่การศึกษานี้ไม่มีผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานที่ไม่ได้ออกฤทธิ์ต้านวิตามินเค (Direct Oral Anti-Coagulant) ซิลอสทาซอล (Cilostazol) และไดไพริดาโมล (Dipyridamole) ดังที่แสดงในตารางที่ 1

สำหรับปัจจัยอื่นๆ เช่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ และประวัติการเกิดภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น ระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น ระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ

Baseline characteristic	Low risk PUD N = 227	High risk PUD N = 101	p-value
Age (year)	63.57 ± 13.67	64.93 ± 13.04	0.399
Sex (Male)	154 (67.8%)	63 (62.4%)	0.334
Weight (Kg)	61.83 ± 10.83	59.41 ± 10.63	0.114
Height (cm)	160.43 ± 9.09	161.56 ± 8.61	0.296
BMI (Kg/m ²)	24.02 ± 2.43	22.76 ± 2.56	0.187
Underlying disease, n (%)			
Diabetes Mellitus	70 (30.8%)	25 (24.8%)	0.262
Hypertension	123 (54.2%)	60 (59.4%)	0.379
Dyslipidemia	82 (36.1%)	21 (20.8%)	0.006*
Coronary artery disease	16 (7.0%)	8 (7.9%)	0.779
Valvular heart disease	2 (0.9%)	0 (0%)	1.000
Cerebrovascular Disease	19 (8.4%)	16 (15.8%)	0.043*
Cirrhosis	29 (12.8%)	4 (4.0%)	0.014*
Chronic kidney disease	36 (15.9%)	13 (12.9%)	0.483
COPD	15 (6.6%)	5 (5.0%)	0.563
Malignancy	5 (2.2%)	5 (5.0%)	0.294
Medication, n (%)			
Aspirin	28 (12.3%)	16 (15.8%)	0.390
Clopidogrel	13 (5.7%)	5 (5.0%)	0.776
Warfarin	8 (3.5%)	1 (1.0%)	0.284
NSAIDs	81 (35.7%)	45 (44.6%)	0.127
Other characteristics, n (%)			
Alcohol	32 (14.1%)	10 (9.9%)	0.294
Smoking	8 (3.5%)	7 (6.9%)	0.250
History of UGIB	38 (16.7%)	9 (8.9%)	0.062

*p < 0.05, PUD: peptic ulcer disease, BMI: body mass index, COPD: chronic obstructive pulmonary disease, UGIB: upper gastrointestinal bleeding

ตารางที่ 2 อาการและอาการแสดง ของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวอดีนัม ระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ

Characteristic	Low risk PUD N = 227	High risk PUD N = 101	p-value
Symptoms, n (%)			
Emesis			
- No	96 (42.5%)	37 (36.6%)	0.247
- Coffee ground	70 (31%)	28 (27.7%)	
- Fresh blood	60 (26.5%)	36 (35.6%)	
Fresh blood emesis	60 (26.5%)	36 (35.6%)	0.095
Stool			
- Yellow	63 (27.9%)	24 (23.8%)	0.008*
- Melena	156 (69.0%)	68 (67.3%)	
- Maroon	0 (0.0%)	5 (5.0%)	
- Red	7 (3.1%)	4 (4.0%)	
Maroon/Red stool	7 (3.1%)	9 (8.9%)	0.047*
Syncope	40 (17.7%)	36 (35.6%)	<0.001**
Signs			
Temperature (°C)	36.78 ± 0.47	36.85 ± 0.65	0.282
HR (bpm)	93.23 ± 18.46	96.54 ± 20.24	0.147
RR (bpm)	20 (20, 22)	20 (20, 22)	0.626
SBP (mmHg)	117.74 ± 24.90	111.42 ± 26.44	0.038*
DBP (mmHg)	66.15 ± 13.93	66.74 ± 16.15	0.736
Shock, n (%)	31 (13.7%)	32 (31.7%)	<0.001**

*p < 0.05, **p < 0.001, PUD: peptic ulcer disease, HR: heart rate, RR: respiratory rate, SBP: systolic blood pressure, DBP: diastolic blood pressure

จากตารางที่ 2 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวอดีนัม ในกลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงต่ำ เปรียบเทียบกับความเสี่ยงสูง พบว่า การถ่ายอุจจาระเป็นสีเลือดนก หรือเป็นเลือดสด (p = 0.047) ภาวะหน้ามืดเป็นลม (p < 0.001) และภาวะช็อก (p < 0.001) พบมากกว่าในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ลักษณะสีจากการอาเจียนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่ม

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวอดีนัม ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ มีค่าปริมาณเม็ดเลือดขาวที่สูงกว่า (p < 0.001) ค่า BUN ที่สูงกว่า (p = 0.022) ค่าอัลบูมินที่ต่ำกว่า (p = 0.001) และโกลบูลินที่ต่ำกว่า (p = 0.007) กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ

Characteristic	Low risk PUD N = 227	High risk PUD N = 101	p-value
Laboratory			
Hemoglobin (g/dL)	7.61 ± 2.54	8.05 ± 2.64	0.160
Hematocrit (%)	23.87 ± 7.53	25.04 ± 8.12	0.209
White blood cell (/uL)	9,900 (7600, 13200)	11,900 (9000, 16300)	<0.001**
Platelet (10 ³ /uL)	235 (169, 330)	259 (210, 316)	0.217
Blood urea nitrogen (mg/dL)	29.3 (18.1, 43.8)	37.4 (23.2, 49.2)	0.022*
Creatinine (mg/dL)	1.05 (0.8, 1.58)	1.07 (0.87, 1.63)	0.706
Total bilirubin (mg/dL)	0.38 (0.23, 0.67)	0.32 (0.24, 0.74)	0.812
Direct bilirubin (mg/dL)	0.18 (0.11, 0.31)	0.20 (0.12, 0.43)	0.543
AST (U/L)	25 (15, 52)	25 (18, 48)	0.864
ALT (U/L)	14 (10, 28)	18 (10, 28)	0.400
ALP (U/L)	66 (51, 96)	68 (53, 93)	0.609
Albumin (g/dL)	3.25 ± 0.56	3.00 ± 0.57	0.001**
Globulin (g/dL)	3.20 ± 0.77	2.93 ± 0.80	0.007*
PT (sec)	12.5 (11.5, 13.4)	12.1 (11.2, 13.2)	0.369
PTT (sec)	23.3 (20.6, 26.6)	22.0 (20.6, 24.1)	0.062

*p < 0.05, **p < 0.001, PUD: peptic ulcer disease, AST: aspartate transaminase, ALT: alanine transaminase, ALP: Alkaline Phosphatase, PT: prothrombin time, PTT: partial thromboplastin time

จากการศึกษา พบว่า คะแนน GBS ทั้งแบบคำนวณแต้ม และแบบ cut point > 7 รวมถึงการได้รับยาลดกรดทางหลอดเลือดดำ ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหาร ดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ แต่ปัจจัยที่จะพบมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) ในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ได้แก่ การถ่ายอุจจาระเป็นสีเลือดนกหรือเป็นเลือดสด (Maroon/Red stool) ภาวะหน้ามืดเป็นลม (syncope) ภาวะช็อก (shock) ชีพจรเต้นเร็ว (PR > 130/min) อัตราส่วน BUN/Cr > 30 ภาวะไตวายเฉียบพลัน (AKI) ภาวะอัลบูมินต่ำ (Alb < 3 g/dL) และปริมาณเม็ดเลือดขาว > 12,000 /uL ดังที่แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยต่างๆของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ และสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ

Factors	Low risk PUD N = 227	High risk PUD N = 101	p-value
GBS	10.71±3.18	11.28±3.54	0.150
GBS ≥ 7, n (%)	194 (89.4%)	92 (92.0%)	0.469
Pre-endoscopic PPI, n (%)	195 (86.7%)	89 (88.1%)	0.717
Maroon/Red stool, n (%)	7 (3.1%)	9 (8.9%)	0.047
Syncope, n (%)	40 (17.7%)	36 (35.6%)	<0.001
Shock, n (%)	31 (13.7%)	32 (31.7%)	<0.001
PR > 130/min, n (%)	2 (0.9%)	6 (5.9%)	0.006
BUN/Cr > 30, n (%)	81 (37.2%)	52 (51.5%)	0.016
AKI, n (%)	18 (8.0%)	30 (29.7%)	<0.001
Albumin < 3.0 g/dL, n (%)	54 (28.3%)	45 (48.9%)	0.001
White blood cell > 12000/uL, n (%)	71 (31.8%)	50 (49.5%)	0.002
Medication, n (%)			
Dual anti-platelet	5 (2.2%)	5 (5.0%)	0.294
Triple therapy	1 (0.4%)	0 (0.0%)	1.000
Anti-platelet plus NSAIDs	12 (5.3%)	10 (9.9%)	0.123
Number of Anti-platelet/ Warfarin/NSAIDs			0.219
- 0	113 (49.8%)	45 (44.6%)	
- 1	100 (44.1%)	45 (44.6%)	
- 2	12 (5.3%)	11 (10.8%)	
- 3	2 (0.9%)	0 (0.0%)	

PUD: peptic ulcer disease, GBS: Glasgow Blatchford Score, PR: pulse rate, BUN/Cr: blood urea nitrogen to creatinine ratio, AKI: acute kidney injury

จากตารางที่ 4 การได้รับยา anti-platelet และ anti-coagulant รวมถึง NSAIDs พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ในเรื่องของจำนวนชนิดยาที่ใช้

ผลการวิเคราะห์หัตถถอยโลจิสติกส์แบบตัวแปรเดียว พบว่า ปัจจัยที่มีสำคัญต่อการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ชีพจรเต้นเร็ว > 130 ครั้ง/นาที [OR 7.07 (1.40 – 35.68)] ภาวะไตวายเฉียบพลัน (AKI) [OR 4.86 (2.55 – 9.25)] การถ่ายอุจจาระเป็นสีเลือดนกหรือเป็นเลือดสด (Maroon/Red stool) [OR 3.06 (1.11 – 8.47)] ภาวะช็อก (shock) [OR 2.92 (1.66 – 5.13)] ภาวะหน้ามืดเป็นลม [OR 2.58 (1.51 – 4.38)]

ภาวะอัลบูมินต่ำ < 3 g/dL [OR 2.43 (1.45 – 4.07)] ปริมาณเม็ดเลือดขาว (WBC) > 12,000 /uL [OR 2.1 (1.30 – 3.40)] และ อัตราส่วน BUN/Cr > 30 [OR 1.80 (1.11 – 2.89)] ดังแสดงในตารางที่ 5

อย่างไรก็ตามเมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์แบบพหุปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีสำคัญต่อการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน (AKI) [OR 4.31 (2.02 – 9.19)] อัตราส่วน BUN/Cr > 30 [OR 2.28 (1.29 – 4.02)] ภาวะอัลบูมินต่ำ < 3 g/dL [OR 2.23 (1.27 – 3.92)] ภาวะช็อก (shock) [OR 2.05 (1.03 – 4.09)] และ ภาวะหน้ามืดเป็นลม (syncope) [OR 1.95 (1.04 – 3.67)] ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์แบบตัวแปรเดียวและแบบพหุของปัจจัยต่างๆของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ

Factor	Univariate OR (95% CI)	p-value	Multivariate OR (95% CI)	p-value
Shock	2.92 (1.66 – 5.13)	<0.001	2.05 (1.03 - 4.09)	0.042
Maroon/Red stool	3.06 (1.11 – 8.47)	0.031		
Syncope	2.58 (1.51 – 4.38)	<0.001	1.95 (1.04 - 3.67)	0.038
PR > 130/min	7.07 (1.40 – 35.68)	0.018		
BUN/Cr > 30	1.80 (1.11 – 2.89)	0.016	2.28 (1.29 - 4.02)	0.004
AKI	4.86 (2.55 – 9.25)	<0.001	4.31 (2.02 - 9.19)	<0.001
Albumin < 3.0 g/dl	2.43 (1.45 – 4.07)	0.001	2.23 (1.27 - 3.92)	0.005
White blood cell > 12000/ul	2.10 (1.30 – 3.40)	0.003		

PR: pulse rate, BUN/Cr: blood urea nitrogen to creatinine ratio, AKI: acute kidney injury

อภิปรายผล

ความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัมที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำของโรงพยาบาลสมุทรปราการ คือ ร้อยละ 30.79 ของผู้ป่วยผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม ที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Wang และคณะ¹⁰ ก่อนหน้านี้ ซึ่งความชุกที่สูงถึงประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัม บ่งชี้ถึงความรุนแรงและความจำเป็นในการวางแผนดูแลรักษาที่รวดเร็วและเหมาะสม

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์แบบพหุปัจจัย แสดงถึง 5 ปัจจัยอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถทำนายเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดินัมที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน (AKI) อัตราส่วน BUN/Cr > 30 ภาวะอัลบูมินต่ำ (< 3.0 g/dL) ภาวะช็อก และภาวะหน้ามืดเป็นลม

ภาวะไตวายเฉียบพลัน (AKI) จากการวิเคราะห์ พบค่า OR 4.31 (95% CI = 2.02 – 9.19, $p < .001$) ซึ่งสามารถอธิบายได้จากภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ เป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยเสียเลือดปริมาณมากในระยะเวลาอันสั้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนโลหิตและเกิดการลดลงของเลือดที่ไปยังไต จนเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน นอกจากนี้ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ทำให้การทำงานของเกร็ดเลือดและการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดเลือดออกมากขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า ภาวะไตวายเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลทางเดินอาหาร² เพิ่มอัตราการเสียชีวิต ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มค่าใช้จ่ายขณะที่นอนรักษาที่โรงพยาบาล¹¹

อัตราส่วน BUN/Cr > 30 พบค่า OR 2.28 (95% CI = 1.29 – 4.02, $p = 0.004$) ปัจจัยดังกล่าวสามารถใช้เป็นปัจจัยบ่งชี้ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นได้ เนื่องจาก เมื่อเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น เลือดที่ถูกย่อยในระบบทางเดินอาหารจะเพิ่มปริมาณโปรตีนที่ถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด ส่งผลให้ระดับ BUN เพิ่มขึ้น ในขณะที่ระดับ creatinine อาจไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ส่งผลให้ค่า BUN/Cr ratio สูงขึ้น¹⁷ ดังนั้นอัตราส่วน BUN/Cr ที่สูง จะเป็นตัวสะท้อนถึงปริมาณเลือดออกมากในระบบทางเดินอาหาร หลายการศึกษา พบว่าค่า BUN/Cr ratio ที่สูง (> 30) มีความสัมพันธ์กับการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัมที่มีความรุนแรงสูง^{12,18} และสามารถใช้ประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยก่อนการส่องกล้อง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอาการไม่ชัดเจน^{12,19}

ภาวะอัลบูมินต่ำ (< 3.0 g/dL) พบค่า OR 2.23 (95% CI = 1.27 – 3.92, $p = 0.005$) ภาวะดังกล่าวเป็นปัจจัยชี้วัดถึงสภาวะทางร่างกายที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาวะทุพโภชนาการ การอักเสบเรื้อรัง หรือโรคตับ ซึ่งล้วนมีบทบาทต่อความรุนแรงของแผลในทางเดินอาหารส่วนต้น โดยเฉพาะแผลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำ จากการศึกษาของ Lin และคณะ²⁰ พบว่า ภาวะอัลบูมินต่ำมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น รวมถึงความรุนแรงของภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม โดยผู้ป่วยที่มีภาวะอัลบูมินต่ำ มีแนวโน้มสูงที่จะอยู่ในกลุ่มเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัมที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ นอกจากนี้ Park และคณะ²¹ ได้ศึกษาผู้ป่วยที่เลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัมแบบย้อนหลัง พบว่าภาวะอัลบูมินต่ำ เป็นปัจจัยอิสระของการเกิดเลือดออกซ้ำ โดยมีค่า adjusted odds ratio 2.2 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีระดับอัลบูมินปกติ

ภาวะซีด พบค่า OR 2.05 (95% CI = 1.03 – 4.09, $p = 0.042$) และ อาการหน้ามืดเป็นลม (syncope) พบค่า OR 1.95 (95% CI = 1.04 – 3.67, $p = 0.038$) ทั้ง 2 ปัจจัย เป็นอาการแสดงที่บ่งชี้ถึงภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนอย่างรุนแรง ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าภาวะซีด และอาการหน้ามืด เป็นปัจจัยที่บ่งชี้ถึงความรุนแรงของระดับเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร มีแนวโน้มจะพบแผลในกระเพาะอาหารและดิวเอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ เมื่อทำการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน และมีอัตราการตายที่สูงขึ้น^{16,18-20,22}

สำหรับยา Aspirin, Clopidogrel, NSAIDs และ Warfarin เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารจากการศึกษาก่อนหน้า^{6,7} แต่การศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษามีเป็นคนละกลุ่ม โดยการศึกษาก่อนหน้านี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากรที่มี หรือไม่มีแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ส่วนการศึกษานี้ประชากรมีแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัมทุกคน แต่แบ่งกลุ่มการศึกษาเป็นกลุ่มความเสี่ยงต่ำหรือสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ แต่อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ มีแนวโน้มการใช้ยาในกลุ่มดังกล่าวที่มากกว่า

การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยไม่น้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยที่คำนวณได้ในเบื้องต้น และความซุกที่เกิดขึ้นจริงในการศึกษาใกล้เคียงกับความซุกที่คาดการณ์ไว้ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษาวิจัยเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) จึงทำให้มีการตกหล่นของข้อมูลได้ และอาจมีอคติในเรื่องของระยะเวลานานาจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนถึงเวลาที่ได้รับการส่องกล้อง ซึ่งอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม จากชนิดความเสี่ยงสูงเป็นความเสี่ยงต่ำได้ ดังนั้น การแก้ไขควรมีการกำหนดในเกณฑ์คัดเลือกผู้ร่วมวิจัยว่าผู้ป่วยต้องได้รับการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน เพื่อลดอคติระยะเวลานานา และปรับรูปแบบการศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบไปข้างหน้า (prospective cohort study)

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน หากมีอาการแสดงลักษณะทางคลินิก ได้แก่ ภาวะหน้ามืดเป็นลม ภาวะซีด ภาวะไตวายเฉียบพลัน อัตราส่วน BUN/Cr > 30 และภาวะอัลบูมินต่ำ ควรให้การรักษาแบบภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำ และพิจารณาส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนโดยเร็ว นอกจากนี้ ข้อมูลในการศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนาระบบการให้คะแนน ที่ใช้ในการคาดเดาโอกาสการเกิดภาวะเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารและดูโอดีนัม ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกซ้ำในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรปราการ หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม อายุรแพทย์ หัวหน้ากลุ่มงานหน่วยตรวจพิเศษห้องส่องกล้อง ตลอดจนพยาบาลและเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ส่งเสริมช่วยเหลือให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติโรค. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2562.
2. Sostres C, Lanas A. Epidemiology and demographics of upper gastrointestinal bleeding: prevalence, incidence, and mortality. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 2011; 21: 567-81.
3. Lanas A, García-Rodríguez LA, Arroyo MT, Bujanda L, Gomollón F, Forné M, et al. Risk of upper gastrointestinal ulcer bleeding associated with selective COX-2 inhibitors, traditional NSAIDs, aspirin and combinations. *Gut*. 2006;55(12):1731-8.
4. Sriprayoon T, Prasitwattanaseree S, Wisespong S, et al. Clinical outcomes of acute upper gastrointestinal bleeding in Thailand: A nationwide study. *J Med Assoc Thai*. 2012;95(3):S67-75.
5. Laoveeravat P, Tangkijvanich P, Tanwandee T. Etiology and clinical outcomes of upper gastrointestinal bleeding in Thailand: 10-year experience from a single tertiary center. *J Gastroenterol Hepatol*. 2014;29(Suppl 3):167-72.
6. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, et al. International consensus recommendations of the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med*. 2010; 152:101-13
7. ชัชวาลย์ วงศ์จิตรรัตน์, นัฏกานต์ วงศ์จิตรรัตน์. สาเหตุของภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. นครนายก: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2556; 20 (1): 46-52
8. บุษยรัตน์ ลอยศักดิ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นซ้ำ. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). คณะพยาบาลศาสตร์. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2558.
9. ขนิษฐา รักษาเคน. ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรค และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น. คณะพยาบาลศาสตร์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2560; 36 (4): 417-425.
10. Wang J, Hu D, Tang W, Hu C, Lu Q, Li J, et al. Simple risk factors to predict urgent endoscopy in nonvariceal upper gastrointestinal bleeding pre-endoscopically. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(26):e3603.
11. Cakmak U, Merhametsiz O, Gok Oguz E, Ercan Z, Haspulat A, Ozkan SK, Deniz Ayli M. Effects of acute kidney injury on clinical outcomes in patients with upper gastrointestinal bleeding. *Ren Fail*. 2016;38(2):176-84.

12. Wu KH, Shih HA, Hung MS, Hsiao CT, Chen YC. The association between blood urea nitrogen to creatinine ratio and mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding. *Arab J Gastroenterol*. 2018;19(4):143–7.
13. Kim GH, Lee BE, Park DY, Kim DU, Baik SJ, Kim MJ, et al. Predictive factors for rebleeding in peptic ulcer bleeding: focus on serum albumin. *J Clin Gastroenterol*. 2016;50(3):e25–30.
14. ศิริสรธรหิรัญ ภ. อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. emh [อินเทอร์เน็ต]. 30 มีนาคม 2021;6(1):36-44.
15. Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: ESGE Guideline. *Endoscopy*. 2015;47(10):a1-a46.
16. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*. 2000 Oct 14;356(9238):1318-21.
17. García-Tsao G, Sanyal AJ, Grace ND, Carey W. Management and prognosis of patients with acute variceal bleeding. *N Engl J Med*. 2007;356(20):2134–44.
18. Srygley FD, Gerardo CJ, Tran T, Fisher DA. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? *JAMA*. 2012;307(10):1072–9.
19. Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2012;107(3):345–60.
20. Lin SC, Hsu PI, Chang CH, Tsai TJ, Lin HH, Tsai WL, et al. Hypoalbuminemia is associated with increased risk of mortality and rebleeding in non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage. *J Clin Gastroenterol*. 2011;45(1):31–37.
21. Park CH, Kim EH, Jung DH, Chung H, Park JC, Shin SK, et al. Predictors of rebleeding after endoscopic hemostasis for peptic ulcer bleeding: focusing on albumin. *PLoS One*. 2014;9(10):e110682.
22. Sugawa C, Joseph AL, Zuckerman GR, Clain JE. Upper gastrointestinal bleeding: An update. *Gastrointest Endosc*. 2007;66(3):464–475.

การพัฒนาแบบแผนการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ในจังหวัดสมุทรปราการ

อัจฉรา ตันเจริญ

Developing a Model for Managing Advertising Problems in a Medical Clinic Providing Beauty Services in Samut Prakan Province

Achara Tancharoen

สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ
Samutprakarn Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยใช้รูปแบบวัดก่อนและหลังในกลุ่มเดียว (one-group pretest-posttest design) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และประเมินผลรูปแบบการจัดการปัญหาการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงามในจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ คลินิกที่เคยโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุมัติ จำนวน 36 แห่ง ซึ่งสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) การอบรมเกี่ยวกับกฎหมายโฆษณา 2) การฝึกประเมินเนื้อหาโฆษณา 3) การพัฒนาช่องทางออนไลน์และเว็บไซต์ 4) การให้คำปรึกษาเชิงรุกและเชิงรับ 5) การลงพื้นที่ติดตามผลพร้อมเน้นย้ำบทลงโทษทางกฎหมาย และ 6) การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ (ค่าความเชื่อมั่น KR-20 = 0.72) และแบบสอบถามทัศนคติ (ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha = 0.75) ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (I-CVI = 1.00 ทุกข้อ) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติ paired t-test เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม

ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 5.92 ± 0.46 เป็น 8.03 ± 0.33 ; $p < 0.05$) 2) คะแนนทัศนคติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 3.51 ± 1.09 เป็น 4.08 ± 0.81 ; $p < 0.05$) 3) อัตราการยื่นขอโฆษณาเพิ่มจากร้อยละ 0 เป็นร้อยละ 100 ($p < 0.001$) และ 4) โฆษณาที่เผยแพร่ผ่าน Facebook มีความเหมาะสมตามเกณฑ์

สรุปผลว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เหมาะสม และสามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในคลินิกเวชกรรมเอกชน ควรขยายผลไปยังพื้นที่อื่น โดยศึกษาความยั่งยืนของพฤติกรรม และเปรียบเทียบรูปแบบการอบรม เพื่อยกระดับประสิทธิภาพระบบบริการสุขภาพ

คำสำคัญ: การจัดการปัญหาการโฆษณา, คลินิกเวชกรรม, เสริมความงาม

Abstract

This quasi-experimental study employs a one-group pretest–posttest design to develop and evaluate a management model for addressing advertising issues in private medical clinics offering aesthetic services in Samut Prakan Province. A purposive sample of 36 clinics, all of which had previously advertised without official approval and voluntarily participated, was included in the study.

The developed model consisted of six core activities: 1) training on advertising regulations, 2) practice in evaluating advertising content, 3) development of online platforms and clinic websites, 4) provision of both proactive and reactive consultations, 5) on-site monitoring with emphasis on legal enforcement, and 6) continuous follow-up. Research instruments included a knowledge test (KR-20 = 0.72) and an attitude questionnaire (Cronbach's alpha = 0.75), both validated by three experts (I-CVI = 1.00 for all items). Descriptive statistics were used to analyze general data, while paired t-tests were applied to assess changes in knowledge and attitude scores.

The results revealed statistically significant improvements in both knowledge (from 5.92 ± 0.46 to 8.03 ± 0.33 ; $p < 0.05$) and attitude scores (from 3.51 ± 1.09 to 4.08 ± 0.81 ; $p < 0.05$). Additionally, the rate of advertising submission for official approval increased from 0% to 100% ($p < 0.001$), and the actual Facebook advertising content complied with regulatory standards.

In conclusion, the developed management model proved to be effective, appropriate, and feasible for implementation in private aesthetic clinics. Future studies should explore its application in other regions, evaluate the sustainability of behavioral changes, and compare different training formats to enhance overall efficiency in health service regulation.

Keywords: advertising management, private clinics, aesthetic services

บทนำ

ปัจจุบันการบริการเวชศาสตร์ความงามในประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีจำนวนคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงามมากกว่า 5,227 แห่ง จากคลินิกเวชกรรมทั้งหมด 11,120 แห่ง¹ ในจังหวัดสมุทรปราการ มีคลินิกเวชกรรมเสริมความงามถึง 204 แห่ง และมีอัตราการเปิดใหม่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37.50 ในปี พ.ศ. 2562 เป็นร้อยละ 86.84 ในปี พ.ศ. 2566² สะท้อนถึงการแข่งขันที่รุนแรง การขยายตัวนี้ส่งผลให้เกิดการโฆษณาเกินจริง และการโฆษณาโดยไม่ขออนุมัติถูกต้องตามกฎหมายอย่างกว้างขวาง จากการศึกษาของอาภากร เขจรรัช³ พบว่า คลินิกเสริมความงามในจังหวัดมหาสารคามเกือบทั้งหมด มีการโฆษณาผ่าน Facebook โดยส่วนใหญ่ฝ่าฝืนกฎหมายตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม⁴ เช่น การกล่าวอ้างเกินจริง และรับประกันผลลัพธ์ ขณะเดียวกัน การศึกษาของอรรถพล คนต่ำ และวุฒิไกร ยศกำธร⁵ ในจังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า คลินิกเวชกรรมเป็นกลุ่มสถานพยาบาลเอกชนที่มีการโฆษณาทางสื่อออนไลน์มากที่สุด และส่วนใหญ่เป็นโฆษณาที่ฝ่าฝืนกฎหมาย โดยลักษณะข้อความที่พบบ่อย ได้แก่ การแจ้งวันเวลาเปิด-ปิด การโฆษณายา เครื่องมือแพทย์ และการใช้ข้อความที่เข้าข่ายโอ้อวดเกินความจริง ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญของบริการ และจากการสำรวจในจังหวัดสมุทรปราการล่าสุด⁶ พบว่า คลินิกที่ได้รับอนุมัติโฆษณาถูกต้องมีเพียงร้อยละ 40.20 ของจำนวนคลินิกที่ให้บริการด้านเสริมความงามทั้งหมด ในขณะที่การสืบค้นผ่านช่องทางออนไลน์ของคลินิกที่เหลือ พบว่ามีการโฆษณาโดยไม่ขออนุมัติ และส่วนใหญ่ใช้ข้อความที่เข้าข่ายโอ้อวดเกินจริง หรือทำให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญของบริการ แม้จะไม่มีข้อมูลสถิติเชิงปริมาณที่ระบุอัตราการโฆษณาเกินจริงอย่างเป็นทางการ แต่ข้อเท็จจริงจากการตรวจสอบดังกล่าวบ่งชี้ว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายและต่อเนื่อง ทั้งนี้ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁷ ได้ระบุว่าข้อความโฆษณาที่ไม่เหมาะสม เช่น การโอ้อวดเกินจริง การอ้างผลลัพธ์โดยไม่มีหลักฐาน และการเปรียบเทียบก่อน-หลัง ที่ชี้ว่า อาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจคลาดเคลื่อน และอาจส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจเข้ารับบริการที่ไม่ปลอดภัย หรือไม่จำเป็น ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ต้องได้รับการควบคุมอย่างเข้มงวด

สาเหตุหลักของผู้ประกอบการที่มีการโฆษณาที่ผิดกฎหมายในจังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดทางกฎหมาย ทศนคติที่มุ่งเน้นผลประโยชน์ทางธุรกิจมากกว่าความปลอดภัยของผู้บริโภค และการขาดระบบให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยประเด็นเหล่านี้สะท้อนจากความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่ถูกดำเนินคดีในพื้นที่⁸ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กมลภัทร์ สวัสดิ์โกศล⁹ ที่พบว่า ผู้ประกอบการสถานพยาบาลในจังหวัดกาญจนบุรีที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับกฎหมายต่ำ และมีทัศนคติที่ไม่ชัดเจนต่อข้อกำหนดทางกฎหมาย มีแนวโน้มกระทำผิดมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้และทัศนคติที่เหมาะสม โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่เคยถูกตักเตือนหรือได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดของระบบสนับสนุนด้านข้อมูลและการให้คำปรึกษาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม⁴ รวมถึงประกาศกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ¹⁰ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ชัดเจนในการควบคุมการโฆษณา เพื่อป้องกันการชักจูงที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิดและผลกระทบต่อประชาชน

ผลการศึกษาโดยกนกกาญจน์ จันวะโร¹¹ พบว่า การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอบรมให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ การให้คำปรึกษาเชิงรุก และการติดตามตรวจเยี่ยมคลินิก มีส่วนช่วยลดพฤติกรรม

การโฆษณาที่ไม่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในการศึกษาดังกล่าวได้พัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาการโฆษณาทางสื่อออนไลน์ในคลินิกเวชกรรมด้านความงาม โดยประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การประชุมเพื่อสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ การคืนข้อมูลผลการประเมินโฆษณา การให้คำปรึกษารายกรณี และการตรวจเยี่ยมสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการมีความรู้และทัศนคติดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีอัตราการโฆษณาถูกต้องตามกฎหมายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.27 เป็นร้อยละ 83.45 หลังเข้าร่วมกิจกรรม จึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่า การดำเนินกิจกรรมแบบบูรณาการสามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาในครั้งนีจึงควรบูรณาการกิจกรรมเหล่านี้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่

งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนา “รูปแบบการจัดการปัญหาการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงามในจังหวัดสมุทรปราการ” โดยออกแบบกิจกรรมที่แตกต่างจากแนวทางเดิม ซึ่งมักเน้นเพียงการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การแจ้งเตือน หรือการตรวจสอบแบบเฉพาะกิจ โดยรูปแบบใหม่นี้ประกอบด้วย 1) การอบรมกฎหมายการโฆษณา 2) การฝึกประเมินเนื้อหาโฆษณา 3) การพัฒนาช่องทางออนไลน์และเว็บไซต์ 4) การให้คำปรึกษาเชิงรับและเชิงรุก 5) การลงพื้นที่ติดตามผล พร้อมเน้นย้ำผลกระทบทางกฎหมาย 6) การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับพฤติกรรมผู้ประกอบการให้ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายอย่างยั่งยืน การออกแบบรูปแบบนี้องค์กรแนวคิดจากทฤษฎี ABC Model¹² ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) ความรู้ (cognition) หมายถึงการมีข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อกฎหมาย 2) ความรู้สึก (affect) เช่น ความกลัวการถูกลงโทษ ความกังวลว่าจะเสียชื่อเสียง หรือความรู้สึกไวต่อจริยธรรมวิชาชีพ และ 3) พฤติกรรม (behavior) เช่น การเปลี่ยนแปลงวิธีการโฆษณา การยื่นขออนุญาตอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังใช้แนวคิดจาก Health Belief Model (HBM)¹³ ซึ่งช่วยอธิบายกระบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรับรู้ความเสี่ยง เช่น ตระหนักถึงโอกาสถูกปรับหรือตรวจสอบ 2) การรับรู้ความรุนแรงของผลลัพธ์ เช่น เสี่ยงต่อการถูกปิดกิจการหรือเสียความน่าเชื่อถือ 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น เพิ่มความไว้วางใจจากลูกค้า 4) สิ่งกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ และ 5) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติตามกฎหมาย (self-efficacy) การบูรณาการแนวคิดทั้งสองทฤษฎีเข้ากับกิจกรรมที่ออกแบบขึ้นนี้ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม เพื่อป้องกันการโฆษณาที่ผิดกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น (independent variable)

รูปแบบการจัดการปัญหาการโฆษณาคลินิก
เวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม
ประกอบด้วย 6 กิจกรรม :

1. การอบรมกฎหมายการโฆษณา
2. การฝึกประเมินเนื้อหาโฆษณา
3. การพัฒนาช่องทางออนไลน์และเว็บไซต์
4. การให้คำปรึกษาเชิงรับและเชิงรุก
5. การลงพื้นที่ติดตามผล พร้อมเน้นย้ำผลกระทบ
ทางกฎหมาย
6. การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

ตัวแปรตาม (dependent variables)

วัดผลก่อน-หลังการทดลอง
ประกอบด้วย :

1. ความรู้เกี่ยวกับการโฆษณา
 - การขออนุมัติการโฆษณา
 - การใช้ข้อความ
 - ข้อบังคับทางออนไลน์
2. ทักษะติดต่อกฎหมายการโฆษณา
 - ความรู้สึกต่อการยื่นขอโฆษณา
 - ความเชื่อ/เหตุผลในการยื่นขอโฆษณา
 - แนวโน้มพฤติกรรม
3. ระดับพฤติกรรมการขออนุมัติโฆษณา
 - การปฏิบัติยื่นขออนุมัติโฆษณา
 - ความเหมาะสมของเนื้อหาโฆษณา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ในจังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการโฆษณา ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ในจังหวัดสมุทรปราการ
3. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติต่อการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณา ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ในจังหวัดสมุทรปราการ
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณา ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ในจังหวัดสมุทรปราการ

สมมุติฐาน

หลังการใช้รูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณา ระดับความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการโฆษณาของผู้ประกอบการคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม จะสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการ รวมถึงทัศนคติต่อการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณา และพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณาของผู้ประกอบการคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงามในจังหวัดสมุทรปราการ จะดีขึ้นกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) โดยใช้รูปแบบ one-group pretest-posttest design ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเดียว และวัดตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการโฆษณา ทศนคติต่อการปฏิบัติตามกฎหมาย และพฤติกรรมการยื่นขออนุมัติโฆษณา ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาที่พัฒนาขึ้น

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ในจังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการอย่างถูกต้องก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 จำนวน 204 แห่ง²

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ซึ่งตรวจสอบพบว่าการโฆษณาโดยยังไม่ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจตามกฎหมาย และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่นักวิจัยกำหนด

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์กำลังการทดสอบ (power analysis) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ paired t-test¹⁴ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (alpha) เท่ากับ 0.05 และกำลังการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 พบว่าจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 26 ราย เพื่อให้สามารถตรวจจับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างก่อนและหลังการทดลองได้ อย่างไรก็ตามเพื่อรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานวิจัย เช่น การขาดความร่วมมือ การถอนตัวระหว่างการทดลอง หรือข้อมูลสูญหาย (dropout) ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนขั้นต่ำ 26 ราย เป็น 40 ราย เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลที่มีผลกระทบต่อความเที่ยงตรงของการวิเคราะห์ข้อมูล และเพื่อคงความสามารถในการสรุปผลวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในระหว่างดำเนินงานวิจัยพบว่าผู้ประกอบการ 4 ราย ไม่สามารถเข้าร่วมอบรมได้ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 36 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

1. คลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม และตรวจสอบพบว่าการโฆษณาโดยยังไม่ได้รับอนุมัติ (จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต ปี พ.ศ. 2567)
2. มีความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการทดลอง
3. สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ หรือช่องทางออนไลน์

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (exclusion criteria)

1. การที่ผู้ประกอบการ หรือผู้แทนไม่มาเข้าร่วมกิจกรรม
2. ไม่ตอบแบบสอบถามหลังทดลอง
3. ขาดข้อมูลบางชุด
4. คลินิกที่มีสาขาตั้งแต่สองแห่งขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้

1. การสร้างเครื่องมือการวิจัย

รูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณา เป็นรูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ 1) การอบรมกฎหมายโฆษณา 2) การฝึกประเมินเนื้อหาโฆษณา 3) การพัฒนาช่องทางออนไลน์และเว็บไซต์สำหรับให้ความรู้และคำปรึกษา 4) การให้คำปรึกษาเชิงรับและเชิงรุก 5) การลงพื้นที่ติดตามผล และ 6) ติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

- 2.1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สอบถามลักษณะผู้ตอบ เช่น ตำแหน่ง เพศ อายุ ระดับการศึกษา การใช้สื่อโฆษณา
- 2.2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการโฆษณา (10 ข้อ) วัดองค์ประกอบความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณาคลินิกเวชกรรม อ้างอิงแนวคิด cognition ตาม ABC Model¹² (Tri-Component Model)
- 2.3. แบบสอบถามทัศนคติต่อการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณา (10 ข้อ) วัดความรู้สึกและการประเมินค่าที่มีต่อการปฏิบัติตามกฎหมาย ออกแบบเป็น Likert's scale 5 ระดับ มีทั้งข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ อ้างอิงแนวคิด affect ตาม ABC Model¹² และองค์ประกอบ perceived severity, perceived benefits และ self-efficacy จาก Health Belief Model (HBM)¹³
- 2.4. แบบบันทึกข้อมูลการได้รับอนุมัติให้โฆษณาของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลการได้รับอนุมัติโฆษณา โดยนำไปเปรียบเทียบกับสมุดทะเบียนอนุมัติโฆษณาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อความถูกต้องและความครบถ้วน
- 2.5. แบบบันทึกการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโฆษณาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ใช้บันทึกข้อมูลความเหมาะสมของเนื้อหาโฆษณาของกลุ่มตัวอย่าง ที่เผยแพร่จริงผ่าน Facebook หลังจากดำเนินกิจกรรม เนื่องจากเป็นช่องทางที่ใช้ในการโฆษณาอย่างแพร่หลาย และมีลักษณะเปิดเผยต่อสาธารณะสามารถเข้าถึงและเก็บข้อมูลได้ เป็นการพิจารณาเบื้องต้นในภาพรวม ตามประกาศกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และแนวทางข้อความการโฆษณาหรือประกาศเกี่ยวกับสถานพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁵ ได้แก่ ความถูกต้องของข้อมูล ความเหมาะสมของคำ/ข้อความ และภาพ การหลีกเลี่ยงการโอ้อวดเกินจริง โดยมีได้มีวัตถุประสงค์ในการวินิจฉัยความผิดตามกฎหมาย

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดำเนินการโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ภายหลังการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าค่า I-CVI ของแต่ละข้อเท่ากับ 1.00 ซึ่งถือว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีมาก¹⁵ จากนั้นได้มีการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึง จำนวน 30 ราย พบว่า แบบทดสอบความรู้มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.717 และแบบสอบถามทัศนคติมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคด้านบริการสุขภาพภาคเอกชน กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และจากฐานข้อมูลของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงามจังหวัดสมุทรปราการ รวมทั้งข้อมูลการได้รับอนุมัติให้โฆษณา จากสมุดทะเบียนอนุมัติโฆษณาสถานพยาบาลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลอย่างถูกต้องตามขั้นตอน
2. สืบค้นข้อมูลการโฆษณาของคลินิกผ่าน Google ใช้คำค้น “คลินิก+ชื่อ+สมุทรปราการ” หรือ “ชื่อ+คลินิก+สมุทรปราการ” เป็นภาษาไทย และเป็นภาษาอังกฤษกรณีที่สืบค้นจากภาษาไทยไม่เจอ ตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นว่าเป็นคลินิกที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ และทำการบันทึกภาพหน้าจอ (screenshot) ของการโฆษณา พร้อมทั้งจัดเก็บ URL ของแหล่งข้อมูลนั้นไว้ และนำมาตรวจสอบความถูกต้องกับแหล่งข้อมูลทางการ ได้แก่ ใบอนุมัติโฆษณา หรือยืนยันกับเจ้าของคลินิก
3. ดำเนินการติดต่อคลินิกกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือและนัดหมายเบื้องต้น จากนั้นจึงจัดส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมโครงการพร้อมแบบฟอร์มแสดงความยินยอม และ แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการ โดยมีการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับของข้อมูล และสิทธิของผู้เข้าร่วมในการปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิหรือสถานะของตน รวมถึงการรับรองการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะต้องลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมก่อนเริ่มต้นการให้ข้อมูลหรือการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของคลินิก ขั้นตอนดังกล่าวดำเนินการภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และเป็นแนวทางที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างถูกต้อง
4. การดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้รับอนุมัติให้จัดประชุมและดำเนินกิจกรรมตามโครงการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ อย่างถูกต้อง ดังนี้
 - 4.1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 1 วัน 1 ครั้ง ในวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ ให้แก่ ผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายจำนวน 36 คน โดยวิทยากรจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพและผู้วิจัย ผู้ดำเนินการอบรมได้แก่ผู้วิจัย และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีกิจกรรม ดังนี้

ภาคเช้า 1) ทำแบบประเมินความรู้และทัศนคติก่อนการอบรม 2) ผู้บริหารชี้แจงนโยบาย 3) วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการโฆษณาสถานพยาบาล ความเสี่ยงทางกฎหมาย ประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎหมาย และแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง

ภาคบ่าย 1) แนะนำช่องทางให้บริการข้อมูลการโฆษณาสถานพยาบาล ได้แก่ Line Official Account และเว็บไซต์กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ ประกอบด้วยคลิปวิดีโอแนะนำ “แนวทางและวิธีการยื่นขออนุมัติโฆษณา” คู่มือ “แนวทางขอความการโฆษณาหรือประกาศเกี่ยวกับสถานพยาบาล” (ข้อความ/คำที่ไม่สามารถโฆษณาได้และที่สามารถโฆษณาได้ รวม 460 ข้อความ/คำ) 2) ผู้เข้าร่วมอบรมฝึกปฏิบัติการประเมินการโฆษณาด้วยตัวเองจากเคสกรณีตัวอย่าง ตรวจสอบและให้คำแนะนำโดยวิทยากร ผู้วิจัย

- และผู้ดำเนินการอบรม และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ผู้เข้าอบรมร่วมแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาด้านการโฆษณา 4) ผู้เข้าร่วมอบรมทำแบบประเมินความรู้และทัศนคติหลังการอบรม
- 4.2 หลังการอบรมให้ผู้ประกอบการหรือผู้แทนกลับไปตรวจสอบการโฆษณาของคลินิกที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันทุกรายการ ว่ามีข้อความหรือคำไหนที่ไม่สามารถโฆษณาได้โดยลงข้อมูลในแบบฝึกประเมินการโฆษณาสถานพยาบาล โดยผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บแบบประเมินเพื่อตรวจสอบความถูกต้องพร้อมทบทวนความรู้ และให้คำแนะนำ ณ สถานที่ตั้งจำนวน 1 ครั้ง
- 4.3 พัฒนาระบบให้ความรู้และให้คำปรึกษา ดำเนินการพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนความรู้และการให้คำปรึกษาแก่คลินิกในกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรูปแบบการให้บริการ ดังนี้
- 1) ให้คำปรึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการยื่นขออนุมัติโฆษณา ณ ที่ตั้งผ่านศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service Center : OSSC)
 - 2) ให้คำปรึกษาและส่งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการยื่นขออนุมัติโฆษณา เช่น ข้อกฎหมาย แนวทางการยื่นคำขอ และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง ผ่านช่องทาง Line Official Account ของกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ มีเจ้าหน้าที่และผู้วิจัยทำหน้าที่ฯ ตอบคำถาม และสนับสนุนการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างต่อเนื่อง
 - 3) พัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานเพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย
 - 4) เผยแพร่เอกสารประชาสัมพันธ์ และ วิดีโอตัวอย่างโฆษณาที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นต้นแบบหรือแนวทางในการปฏิบัติที่ดีถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.4 ลงตรวจพื้นที่ตรวจเยี่ยมและสำรวจการโฆษณา ณ ที่ตั้ง เพื่อสำรวจและประเมินการดำเนินการด้านการโฆษณาของผู้ประกอบการพร้อมให้คำปรึกษา แนะนำ และย้ำเตือนข้อกฎหมายรวมถึงบทลงโทษในกรณีฝ่าฝืนกฎหมายการโฆษณา ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม พ.ศ. 2568 รวมจำนวนทั้งสิ้น 36 แห่ง
- 4.5 ติดตามสอบถามผลการดำเนินการผ่านช่องทาง Line Official Account ของกลุ่มงานอย่างต่อเนื่อง
- 4.6 ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลการได้รับอนุมัติโฆษณาครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 ดังนี้
- 1) ข้อมูลการยื่นขออนุมัติโฆษณา จากเอกสารใบอนุญาตโฆษณาที่ผู้ประกอบการให้ความร่วมมือส่งมอบข้อมูลภายใต้การให้ความยินยอมล่วงหน้า เอกสารดังกล่าวระบุรายละเอียดของแบบโฆษณาที่ได้รับอนุมัติจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งหากมีการดำเนินการโฆษณาตามแบบที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ก็ถือว่าการโฆษณาที่ถูกต้อง ข้อมูลดังกล่าวได้นำมาตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลในสมุดทะเบียนอนุมัติโฆษณาของจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อยืนยันความถูกต้องของกระบวนการและผลการดำเนินงาน และลงข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลการได้รับอนุมัติให้โฆษณาของคลินิกกลุ่มตัวอย่าง
 - 2) ความเหมาะสมของเนื้อหาโฆษณา ผู้วิจัยได้ดำเนินการสืบค้นและตรวจสอบการโฆษณาที่เผยแพร่จริงของคลินิกในกลุ่มตัวอย่างผ่าน Facebook โดยพิจารณาเบื้องต้นในภาพรวมว่า เนื้อหาโฆษณาที่เผยแพร่มีความเหมาะสมตามประกาศกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และ แนวทางข้อความการโฆษณาหรือประกาศเกี่ยวกับสถานพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁵ ซึ่งไม่สามารถยืนยันความ

ตรงกันกับแบบโฆษณาที่ได้รับอนุญาตได้อย่างสมบูรณ์ในทุกกรณี และลงข้อมูลในแบบบันทึกการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโฆษณาทาง Facebook ของคลินิกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีได้มีวัตถุประสงค์ในการวินิจฉัยความผิดตามกฎหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจะถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง
2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ และทัศนคติก่อนและหลังอบรม จะวิเคราะห์โดยใช้สถิติ paired t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในกลุ่มเดียวกันก่อนและหลังทดลอง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$)
3. การเปรียบเทียบความถูกต้องของการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม จะวิเคราะห์โดยใช้สถิติ McNemar test เพื่อทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในข้อมูลที่จับคู่กัน (paired categorical data) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า ($p < 0.05$)

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จังหวัดสมุทรปราการ หมายเลขโครงการวิจัย REC 007/2568

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มุ่งพัฒนาและประเมินผลการใช้รูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมครบถ้วน จำนวน 36 แห่ง จากคลินิกเป้าหมาย 40 แห่ง ซึ่งมีการวิเคราะห์ผลการวิจัย ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นผู้แทนผู้รับอนุญาตประกอบกิจการและดำเนินการสถานพยาบาล ร้อยละ 72.22 เพศหญิง ร้อยละ 83.33 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 47.22 และมีระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.78 ดังแสดงในตารางที่ 1

ข้อมูลการใช้สื่อโฆษณา ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม คลินิกทั้งหมดมีการใช้สื่อโฆษณาออนไลน์ โดยใช้ Facebook มากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาคือ Instagram ร้อยละ 77.78 และ Line@ ร้อยละ 75.00 สำหรับสื่อออฟไลน์ ป้ายโฆษณามีการใช้มากที่สุด ร้อยละ 30.56 รองลงมาคือแผ่นพับ ร้อยละ 16.67 โปสเตอร์ และ X (Twitter) มีการใช้น้อยที่สุด ร้อยละ 5.56 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการคลินิก (n = 36)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งหน้าที่ในคลินิก		
- ผู้แทนผู้รับอนุญาตประกอบกิจการและดำเนินการฯ	26	72.22
- ผู้รับอนุญาตประกอบกิจการและดำเนินการสถานพยาบาล	6	16.67
- ผู้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล	4	11.11
- ผู้รับอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล	0	0
เพศ		
- หญิง	30	88.33
- ชาย	6	16.67
อายุ		
- 21 – 30 ปี	9	25.00
- 31 – 40 ปี	17	47.22
- 41 – 50 ปี	7	19.45
- 51 – 60 ปี	3	8.33
ระดับการศึกษา		
- มัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.78
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. หรือเทียบเท่า	5	13.89
- อนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า	4	11.11
- ปริญญาตรี	19	52.78
- สูงกว่าปริญญาตรี	7	19.44

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลการโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการเสริมความงามจากการตอบแบบสอบถามก่อนการอบรม (n = 36)

สื่อโฆษณา	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
- Facebook	36	100
- Instagram	28	77.78
- Line @	27	75.00
- TikTok	20	55.56
- ป้าย	11	30.56
- Website	7	19.44
- YouTube	6	16.67
- แผ่นพับ	6	16.67
- โปสเตอร์	3	8.33
- วิดีทัศน์	3	8.33
- X (Twitter)	2	5.56

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สื่อโฆษณา ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า หลังการดำเนินการ คลินิกยังคงใช้ Facebook และ X (Twitter) เท่าเดิม แต่มีการเปลี่ยนแปลงในสื่ออื่นๆ เช่น การใช้ Website เพิ่มขึ้นจาก 7 เป็น 11 แห่ง (+57.14%) มีการเริ่มใช้แพลตฟอร์มใหม่ เช่น Lemon8, Roll up, WhatsApp, Lazada และ Shopee ขณะที่บางสื่อเช่น แผ่นพับ และโปสเตอร์ ไม่มีการใช้งานหลังดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการใช้งานสื่อโฆษณาของผู้ประกอบการก่อนและหลังการดำเนินการ (n = 36)

ลำดับที่	สื่อโฆษณา	ก่อนดำเนินการ (แห่ง)	หลังดำเนินการ (แห่ง)	เปลี่ยนแปลงจำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1	- Facebook	36	36	0	0
2	- Instagram	28	24	-4	-14.29
3	- Line @	27	22	-5	-18.52
4	- TikTok	20	19	-1	-5.00
5	- ป้าย	11	9	-2	-18.18
6	- Website	7	11	+4	+57.14
7	- YouTube	6	4	-2	-33.33
8	- แผ่นพับ	6	0	-6	-100
9	- โปสเตอร์	3	0	-3	-100
10	- วีดิทัศน์	3	4	+1	+33.33
11	- X (Twitter)	2	2	0	0
12	- Lemon8	0	3	+3*	
13	- Roll up	0	1	+1*	
14	- WhatsApp	0	1	+1*	
15	- Lazada	0	1	+1*	
16	- Shopee	0	1	+1*	

* หมายถึง ไม่สามารถคำนวณเป็นร้อยละได้ เนื่องจากไม่มีการใช้งานก่อนดำเนินการ

ผลการประเมินความรู้และทัศนคติ ก่อนและหลังอบรม จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ก่อน และ หลังการอบรม พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการโฆษณาของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 5.92 (SD = 0.46) เป็น 8.03 (SD = 0.33) มีค่า $t = 22.36$ และ $p < 0.001$ นอกจากนี้ ทัศนคติต่อการโฆษณาก็มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.51 (SD = 1.09) เป็น 4.08 (SD = 0.81) โดยมีค่า $t = 2.52$ และ $p = 0.017$ ผลลัพธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การอบรมส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความรู้ และทัศนคติที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้และทัศนคติของผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการโฆษณาสถานพยาบาลก่อนและหลังการเข้าร่วมอบรม (n = 36)

การวัดผล	คะแนนก่อนการประชุม		คะแนนหลังการประชุม		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้ในการโฆษณา	5.92	0.46	8.03	0.33	22.36	0.001
ทัศนคติต่อการโฆษณา	3.51	1.09	4.08	0.81	2.52	0.017

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการยื่นขอโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงามในจังหวัดสมุทรปราการ ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาที่กำหนด พบว่า ก่อนดำเนินกิจกรรม ไม่มีคลินิกใดยื่นขออนุมัติโฆษณาตามกฎหมาย แต่หลังจากดำเนินกิจกรรม คลินิกทั้ง 36 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100) ได้ดำเนินการยื่นขออนุมัติโฆษณาอย่างถูกต้อง เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงโดยใช้สถิติ McNemar test พบว่า ค่าทดสอบ $X^2 = 34.03$ และมีค่า $p < 0.001$ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ประกอบการมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้จากการตรวจสอบเนื้อหาโฆษณาที่เผยแพร่จริงผ่าน Facebook ของคลินิกกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คลินิกทั้ง 36 แห่ง มีการใช้ข้อความและภาพโฆษณาที่อยู่ในขอบเขตความเหมาะสมตามแนวทางของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁵ ไม่มีลักษณะโอ้อวดเกินจริงหรือเข้าข่ายทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการเปลี่ยนแปลงการยื่นขอโฆษณาตามกฎหมาย และความเหมาะสมของเนื้อหาโฆษณาของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม (n = 36)

รายการ	ก่อนดำเนินกิจกรรม	หลังดำเนินกิจกรรม	หมายเหตุ
การยื่นขออนุมัติโฆษณา	0	36	ทุกแห่งดำเนินการยื่นขอหลังกิจกรรม
ความเหมาะสมของเนื้อหาโฆษณา	-	36	ตรวจสอบเฉพาะหลังดำเนินกิจกรรม

อภิปรายผล

การวิจัยนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 แห่ง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการโฆษณาเพิ่มขึ้นจาก 5.92 เป็น 8.03 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยการอบรม การฝึกประเมินโฆษณา และการให้คำปรึกษารายคลินิก ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่า รูปแบบกิจกรรมมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างองค์ความรู้ แก่ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย และแนวทางการโฆษณาอย่างถูกต้อง

การเพิ่มขึ้นของความรู้ในกลุ่มตัวอย่างสามารถอธิบายได้ตามส่วน cognition ของ ABC Model¹² ซึ่งเน้นว่า ความรู้หรือข้อมูลที่ถูกต้องจะกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล โดยเมื่อผู้เข้าอบรมเข้าใจข้อกฎหมาย และผลกระทบของการโฆษณาที่ไม่เหมาะสม จะเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจพื้นฐานนำไปสู่การปรับมุมมอง และความเชื่อ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญต่อพฤติกรรมใหม่ที่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังสามารถอธิบายได้ตามกรอบของ Health Belief Model (HBM)¹³ โดยเฉพาะในมิติของการรับรู้ถึงความรุนแรงของผลกระทบ (perceived severity) และการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎหมาย

(perceived benefits) ซึ่งเพิ่มขึ้นผ่านความรู้และตัวอย่างกรณีศึกษาในกิจกรรม ทำให้ผู้ประกอบการเกิดความตระหนักและพร้อมปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินการให้ถูกต้องมากขึ้น

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานของกนกกาญจน์ จันะโร¹¹ ที่ศึกษารูปแบบกิจกรรมการจัดการปัญหาด้านการโฆษณาในจังหวัดฉะเชิงเทรา และพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เพิ่มขึ้นจาก 6.63 เป็น 8.38 หลังเข้าร่วมกิจกรรม ($p < 0.001$) โดยกิจกรรมที่ใช้ครอบคลุมทั้งการอบรม การฝึกปฏิบัติ และการคืนข้อมูลย้อนกลับ

ในส่วนของทัศนคติต่อการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณา ของผู้ประกอบการมีแนวโน้มดีขึ้นหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.51 เป็น 4.08 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมมุมมองเชิงบวกต่อการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณาได้อย่างชัดเจน ผลการศึกษานี้แสดงว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ย่อมนำไปสู่มุมมองและความรู้สึกที่ดีขึ้นต่อการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยเฉพาะในเรื่องของการยื่นขอโฆษณาอย่างถูกต้อง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถอธิบายได้โดยองค์ประกอบ affect ของ ABC Model¹² ซึ่งระบุว่า ความรู้และความเข้าใจที่เพิ่มขึ้น (cognition) จะส่งผลต่อทัศนคติและความเชื่อ (affect) ก่อนที่พฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงตามมา เมื่อตระหนักถึงหลักการของกฎหมาย และเจตนารมณ์ที่อยู่เบื้องหลัง ผู้ประกอบการจึงเริ่มเปลี่ยนมุมมองจากความรู้สึกเชิงลบ เช่น ความยุ่งยาก หรือความกลัวต่อการตรวจสอบ ไปสู่ทัศนคติเชิงบวก เช่น ความมั่นใจ ความพร้อม และความรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่สามารถทำได้ จากมุมมองของ Health Belief Model (HBM) การเพิ่มขึ้นของทัศนคติสะท้อนถึง “การรับรู้อุปสรรค (perceived barriers)” ที่ลดลง เช่น ความยุ่งยากด้านขั้นตอนหรือความไม่แน่ใจในกฎหมาย และ “ความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy)” ที่เพิ่มขึ้นจากการได้รับคำปรึกษาและฝึกประเมินโฆษณาด้วยตนเอง นอกจากนี้กิจกรรมยังทำหน้าที่เป็น “แรงกระตุ้น (cue to action)” ให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเริ่มต้นปฏิบัติตามกฎหมายได้จริง

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกกาญจน์ จันะโร¹¹ ที่พบว่า คะแนนทัศนคติของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 3.93 เป็น 4.20 ($p = 0.036$) หลังเข้าร่วมกิจกรรมที่มีลักษณะคล้ายกัน คือ การฝึกปฏิบัติจริง การให้คำปรึกษารายบุคคล และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ABC Model¹² ที่ระบุว่า การปรับทัศนคติเชิงบวก (affect) เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่พฤติกรรมที่เหมาะสมในระยะยาว

สำหรับพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายการโฆษณา จากผลการวิจัยพบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ไม่มีคลินิกใดยื่นขอโฆษณาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย แต่หลังการดำเนินกิจกรรม คลินิกทั้ง 36 แห่งได้ยื่นขอโฆษณาอย่างถูกต้องครบถ้วน แสดงว่า รูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างชัดเจน หากพิจารณาตาม ABC Model¹² พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเกิดจาก “กระบวนการต่อเนื่อง” จากการได้รับความรู้ที่ถูกต้อง (cognition) ทำให้เกิดทัศนคติที่เหมาะสม (affect) และนำไปสู่พฤติกรรมที่สอดคล้องกับกฎหมาย (behavior) ในขณะเดียวกัน กิจกรรมต่างๆ ยังทำหน้าที่เป็น “สิ่งเร้าก่อนการกระทำ (antecedents)” ที่ช่วยกระตุ้นการคิด ตัดสินใจ และการลงมือปฏิบัติจริง เมื่ออธิบายตาม Health Belief Model (HBM)¹³ พบว่าพฤติกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นจากการที่ผู้ประกอบการรับรู้ถึงความเสี่ยง (perceived susceptibility) และความรุนแรงของผลกระทบหากไม่ปฏิบัติตาม (perceived severity)

ขณะเดียวกัน ก็เห็นประโยชน์ของการดำเนินการอย่างถูกต้อง (perceived benefits) เช่น การเพิ่มความน่าเชื่อถือและลดความเสี่ยงทางกฎหมาย กิจกรรมยังช่วยลดอุปสรรคในการดำเนินการ (perceived barriers) และทำหน้าที่เป็นแรงกระตุ้น (cues to action) ให้ลงมือปฏิบัติ นอกจากนี้ การให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ช่วยส่งเสริม “ความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy)” ให้ผู้ประกอบการมั่นใจว่าสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกกาญจน์ จันะโร¹¹ ที่พบว่า อัตราการโฆษณาถูกต้องเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 32.27 เป็น 83.45 ภายหลังการดำเนินกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้ง การอบรม การคืนข้อมูล การให้คำปรึกษาเฉพาะราย และการติดตามผล

นอกจากนี้ ยังพบการเปลี่ยนแปลงใน “คุณภาพของเนื้อหาโฆษณา” ที่คลินิกเผยแพร่จริงภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งทุกแห่งเผยแพร่ข้อความที่สอดคล้องกับแนวทางของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ไม่มีข้อความโอ้อวดหรือทำให้เข้าใจผิด โดยเป็นผลจากกิจกรรมที่เน้น การให้ความรู้เกี่ยวกับข้อความที่ห้ามใช้ การฝึกประเมินเนื้อหา และการให้คำปรึกษาเฉพาะราย พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนี้จึงไม่ใช่เพียงแค่ “การยื่นเอกสาร” หรือ “การได้รับอนุมัติ” เท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึง “คุณภาพของการสื่อสารต่อสาธารณะ” ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถอธิบายได้ตาม ABC Model¹² ว่าเป็นผลจากการบูรณาการองค์ความรู้ (cognition) การปรับทัศนคติ (affect) และการฝึกฝนจนเกิดพฤติกรรม (behavior) ขณะเดียวกันตาม Health Belief Model (HBM)¹³ ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) ที่สูงขึ้นจากการตระหนักว่าตนเองสามารถควบคุมและประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31 – 40 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมากดำรงตำแหน่ง “ผู้แทนผู้รับอนุญาตฯ” ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการบริหาร และตัดสินใจด้านการโฆษณา ลักษณะดังกล่าวแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยทำงานที่มีศักยภาพสำหรับการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ๆ และเรียนรู้ได้รวดเร็ว โดยเฉพาะผู้ที่มีการศึกษาสูง และใช้งานสื่อดิจิทัลเป็นประจำ

ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สื่อ พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม คลินิกทุกแห่ง (ร้อยละ 100) ใช้ Facebook เป็นช่องทางหลักในการเผยแพร่ข้อมูล รองลงมาคือ Line และ Instagram หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า บางคลินิกเริ่มขยายไปสู่แพลตฟอร์มอื่น เช่น เว็บไซต์ TikTok Shopee และ Lazada ขณะเดียวกัน สื่อออนไลน์ เช่น แผ่นพับหรือโปสเตอร์ ไม่มีการใช้งานอีกเลย แสดงว่าผู้ประกอบการเริ่มตระหนักถึงข้อจำกัดของสื่อออฟไลน์ และเลือกใช้สื่อที่ยืดหยุ่น ปรับเนื้อหาได้เร็ว และปลอดภัยทางกฎหมายมากขึ้น พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนี้สามารถอธิบายได้บางส่วนตามกรอบ ABC Model¹² โดยเฉพาะในส่วนของการได้รับความรู้ (cognition) และการปรับทัศนคติ (affect) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ช่องทางสื่ออย่างเหมาะสม (behavior) และตามกรอบ Health Belief Model (HBM)¹³ กลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้อุปสรรค (perceived barriers) ที่ลดลง และได้รับแรงกระตุ้น (cues to action) จากกิจกรรมที่เน้นการฝึกประเมินเนื้อหาโฆษณา และการให้คำปรึกษาแบบเฉพาะราย ดังนั้น การออกแบบกิจกรรมที่เน้น Facebook เป็นช่องทางหลักถือว่าเหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย ช่วยให้การปฏิบัติตามกฎหมายโฆษณาเป็นไปได้อย่างจริง ลดความเสี่ยง และส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
 - 1.1. ควรจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับกฎหมายและแนวทางการโฆษณาอย่างถูกต้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมง โดยให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร่วมกับกรมสนับสนุนบริการสุขภาพเป็นหน่วยงานหลัก
 - 1.2. ควรจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติในการโฆษณาแบบเข้าใจง่ายสำหรับคลินิกเวชกรรม แจกให้ทุกแห่งเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้
 - 1.3. ควรมีระบบติดตามผลการปฏิบัติ ของคลินิกหลังการอบรม เช่น การตรวจเยี่ยม 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อวัดความยั่งยืนของพฤติกรรม
2. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 2.1. ควรศึกษาความยั่งยืนของพฤติกรรม การปฏิบัติตามกฎหมายหลังการอบรมในระยะยาว เช่น ภายใน 6 เดือน – 1 ปี
 - 2.2. ควรวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการระหว่างกลุ่มที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการกับกลุ่มที่ได้รับการอบรมออนไลน์ ว่ารูปแบบใดส่งผลต่อพฤติกรรมได้ดีกว่า เพื่อเพิ่มความลึกและการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้
 - 2.3. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมหรือบริบทของคลินิก ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ขนาดกิจการ หรือการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่รัฐ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาด้านการโฆษณา ของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านเสริมความงาม ในจังหวัดสมุทรปราการ” ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือและให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจาก อ.ภก.ดร.วิรัตน์ ทองรอด อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนแก้ไข ข้อบกพร่อง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ เพื่อนร่วมงานทุกคนที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ประกอบการคลินิกเวชกรรมทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้คงเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. นัธวรัตน์ อมรไทยสุนทร. ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคด้านบริการสุขภาพภาคเอกชน. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2567.

2. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคด้านบริการสุขภาพเอกชน [อินเทอร์เน็ต]. สมุทรปราการ [เข้าถึง เมื่อ 9 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <http://oss.hss.moph.go.th/auth/login>
3. อภากร เขจรักษ์. การโฆษณาทางสื่อสังคมออนไลน์ที่ฝ่าฝืนกฎหมายของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการเสริมความงามในจังหวัดมหาสารคาม. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2565;14(2):1-13.
4. กระทรวงสาธารณสุข. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 9 ส.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hss.moph.go.th/fileupload_doc/2023-10-09-1-23-124335868.pdf
5. อรรถพล คนต่ำ, วุฒิไกร ยศกำธร. สถานการณ์โฆษณาทางสื่อออนไลน์ของสถานพยาบาลเอกชนในจังหวัดหนองบัวลำภู. หนองบัวลำภู: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู; 2564.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ. สมุดทะเบียนอนุมัติโฆษณาสถานพยาบาล ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2567. สมุทรปราการ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ; 2567. [เอกสารภายใน].
7. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กองกฎหมาย. แนวทางข้อความการโฆษณาหรือประกาศเกี่ยวกับสถานพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 11 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://heyzine.com/flip-book/d190e5e1ca.html>
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ. สมุดบันทึกรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยและสาเหตุของการฝ่าฝืนกฎหมายการโฆษณาสถานพยาบาลของผู้ประกอบการ. สมุทรปราการ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ; 2566.
9. กมลภัทร์ สวัสดิ์โกศล. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการโฆษณาตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ของสถานพยาบาลในจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2567;9(2):346-357.
10. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2563). ประกาศกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการเงื่อนไขและค่าใช้จ่ายในการโฆษณาหรือประกาศเกี่ยวกับสถานพยาบาล พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข.
11. กนกกาญจน์ จันวะโร. การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาโฆษณาทางสื่อออนไลน์ของคลินิกเวชกรรมที่ให้บริการด้านความงาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2567 ส.ค.;10(2):275-283. เข้าถึงได้จาก: https://so05.tci-thaijo.org/index.php/journal_law/Article/view/271455 [เข้าถึงเมื่อ 9 ส.ค. 2567].
12. ABC Model Eagly AH, Chaiken S. *The psychology of attitudes*. Fort Worth (TX): Harcourt Brace Jovanovich; 1993.
13. Health Belief Model (HBM) Rosenstock IM. Historical origins of the Health Belief Model. Health Educ Monogr. 1974;2(4):328-35.
14. Cohen, J. (1992). A power primer. Psychological Bulletin, 112(1), 155-159

15. Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–385. และ Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497.

**การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือด
จากเบาหวาน: กรณีศึกษา**

จงรักษ์ พรายศรี

Nursing Care for Patients with Sepsis and Diabetic Ketoacidosis: A Case Study

Jongrak Praysri

งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลห้วยกระเจาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

Emergency Department, Huai Krachao Hospital

บทคัดย่อ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นภาวะวิกฤตและฉุกเฉินที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขในประเทศไทย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินโรค การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (diabetic ketoacidosis: DKA) ภายใต้บริบทของพยาบาลโรงพยาบาลระดับชุมชน ทำศึกษาในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาที่รับไว้ในการดูแลรักษาทั้งหมด 4 ชั่วโมง ให้การดูแลตั้งแต่การประเมินแรกเริ่ม การพยาบาลในขณะที่รับไว้ในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล และการส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลศูนย์ ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลศูนย์อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งสะท้อนคุณภาพการให้บริการด้านสุขภาพที่ดี ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลชุมชน

คำสำคัญ: การพยาบาล, ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน

Abstract

Sepsis is a critical and life-threatening condition and a major cause of mortality, representing a significant public health concern in Thailand. This study aims to explore the clinical progression, nursing diagnoses, nursing care planning, and nursing outcomes in patients with sepsis coexisting with diabetic ketoacidosis (DKA) within the context of nursing care at a community hospital.

The case was studied in June 2024, with a total management period of four hours. Nursing care included initial assessment, during admission to the emergency department, and the safe transfer of the patient to a tertiary care hospital. The approach addressed the patient's physical, psychological, social, and economic needs to ensure safety and prevent severe complications associated with sepsis and DKA.

Timely and effective nursing interventions led to the safe and rapid referral of the patient to a higher-level healthcare facility, reflecting high-quality healthcare service delivery within the community hospital setting.

Keywords: nursing care, sepsis, diabetic ketoacidosis (DKA)

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) คือภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากการติดเชื้อในอวัยวะต่างๆ แล้วแพร่เข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome: SIRS) หากได้รับการประเมินและรักษาล่าช้า อาจทำให้เกิดภาวะอวัยวะล้มเหลว (severe sepsis) หรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตสูง¹ จากข้อมูลล่าสุดในประเทศไทย พบผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประมาณ 175,000 รายต่อปี และเสียชีวิตกว่า 45,000 รายต่อปี หรือเท่ากับมีผู้ป่วยเกิดขึ้นทุก 3 นาที และเสียชีวิต 5 รายในทุก 1 ชั่วโมง แม้อัตราการเสียชีวิตในช่วงปี พ.ศ. 2563 ถึง 2565 มีแนวโน้มลดลง^{2,3} แต่ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ยังคงเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตทั่วโลก ในด้านการดูแลรักษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การใช้แนวทาง 1-hour sepsis bundle¹ และการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ ร่วมกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลัก 3E ประกอบด้วย 1) การคัดกรองและการดักจับได้เร็ว (early screening and detection) 2) การช่วยชีวิตได้เร็ว (early resuscitation) และ 3) การส่งต่อได้เร็ว (early referral) เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต⁴ อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น คือการเกิดเชื้อดื้อยา (antimicrobial resistance: AMR) ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญทำให้การรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่ได้ผลดี เชื้อดื้อยาทำให้การเลือกใชยาปฏิชีวนะยากขึ้น เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น^{5,6} องค์การอนามัยโลกระบุว่า การดื้อยาปฏิชีวนะเป็นภัยคุกคามระดับโลก ดังนั้นการใชยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม และการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา จึงเป็นหัวใจสำคัญในการลดผลกระทบ และภาระของโรคในระยะยาว

ภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (diabetic ketoacidosis: DKA) และภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) มีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด และมักส่งผลกระทบซึ่งกันและกันในทางลบ ผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) จะมีภูมิคุ้มกันที่ลดลง ทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรียในระบบทางเดินหายใจ และทางเดินปัสสาวะ ในทางกลับกันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเองสามารถกระตุ้นให้เกิดภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวานได้ เนื่องจากการติดเชื้อทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนความเครียดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ และนำไปสู่การเผาผลาญไขมันแทนกลูโคส จนเกิดกรดคีโตนสะสมในเลือด⁷ นอกจากนี้การอักเสบทั่วร่างกายที่เกิดจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ยังทำให้ระบบไหลเวียนเลือด และอวัยวะสำคัญต่างๆ ทำงานผิดปกติ ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเมตาบอลิซึมของร่างกาย เมื่อมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก ผู้ป่วยมีโอกาสูงที่จะเข้าสู่ภาวะช็อก จากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) ซึ่งเป็นภาวะที่อวัยวะหลายระบบล้มเหลวพร้อมกัน และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยชี้ว่า ผู้ป่วยที่เผชิญกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ที่มีภาวะเหล่านี้เพียงอย่างเดียว⁷ การรักษาในกลุ่มผู้ป่วยนี้จึงมีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากต้องควบคุมภาวะกรด และน้ำตาลในเลือดอย่างเข้มงวด ควบคู่ไปกับการรักษาและ

ควบคุมการติดเชื้ออย่างเร่งด่วน ภายใต้การดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้น

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ร่วมกับ ภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) เป็นสิ่งท้าทายภายใต้บริบทของโรงพยาบาลชุมชนที่มีขนาดเตียงจำกัด และไม่มีแพทย์เฉพาะทาง จากสถิติโรงพยาบาลห้วยกระเจาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา พบมี ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 - 2567 จำนวน 10 12 และ 14 รายตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น^๘ การดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินจำเป็นต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วและเป็นระบบ เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติที่อาจพัฒนาไปสู่ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) และการล้มเหลวของหลายอวัยวะได้ภายในเวลาอันสั้น การดูแลเริ่มจากการประเมิน และจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นอันดับแรก โดยพยาบาลในห้องฉุกเฉินต้องเร่งให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากวินิจฉัย พร้อมประเมิน Search Out Severity score (SOS score) และประเมิน The quick Sequential Organ Failure Assessment score (quick SOFA score) อย่างเร่งด่วน รวมถึงติดตามการทำงานของอวัยวะสำคัญอย่างใกล้ชิด จากนั้นจึงให้ความสำคัญกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือด และการรักษาความดันโลหิต เพื่อรักษาการไหลเวียนโลหิตไปยังอวัยวะสำคัญ หากสารน้ำไม่สามารถเพิ่มความดันโลหิตได้เพียงพอ จำเป็นต้องเริ่มให้ยากระตุ้นความดัน เช่น norepinephrine ตามแนวทาง ในขณะเดียวกันต้องเริ่มการจัดการภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) โดยการให้อินซูลินตามแผนการรักษา ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ติดตามภาวะกรดและเกลือแร่ในเลือดอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และ ภาวะสมองบวม (cerebral edema) ซึ่งพบบ่อยในช่วงการรักษา เมื่อภาวะของผู้ป่วยเริ่มทรงตัว พยาบาลในห้องฉุกเฉินต้องรีบประสาน และจัดเตรียมการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนไม่มีแพทย์เฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนเช่นนี้ โดยการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ และการส่งต่อที่รวดเร็ว จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษารายกรณีการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน ได้ศึกษาจากหลักฐานทางวิชาการ หลักฐานเชิงประจักษ์และทฤษฎีต่างๆ เพื่อใช้อ้างอิงในการตัดสินใจถึงวิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) เป็นภาวะฉุกเฉินที่มีความซับซ้อนและต้องการการดูแลอย่างเร่งด่วน โดยต้องเน้นการประเมิน และเฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ควบคู่ไปกับการให้ยาปฏิชีวนะและสารน้ำตามแนวทาง sepsis bundle^{1,9} รวมถึงการให้อินซูลินทางหลอดเลือดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและแก้ไขภาวะกรดอย่างเร่งด่วน¹⁰ จากกรณีศึกษา^๙ เป็นรายงานการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวานโดยทีมพยาบาล ได้ให้สารน้ำและยาตามแผนการรักษา เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยหนักอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดีภายใน 7 วัน สำหรับการศึกษาในต่างประเทศพบว่า มีแนวทางที่สอดคล้องกัน โดยเน้นการให้อินซูลิน และสารน้ำเพื่อแก้ไขภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน พร้อมกับการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อควบคุมการติดเชื้อ รวมถึงการแก้ไขภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์

อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งนี้พบว่าการจัดการที่รวดเร็วและเป็นระบบตามแนวทางสากล สามารถช่วยลดความรุนแรงของโรค และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) ร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับชุมชน ได้สนใจศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) อย่างเป็นระบบ โดยอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์และกรณีศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการดูแลและแนวทางการจัดการที่เหมาะสมในภาวะวิกฤตเช่นนี้ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพได้ศึกษาและเป็นแนวทางการพยาบาลที่สำคัญตามแผนการพยาบาล เพื่อประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษา และเสนอแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน

วิธีดำเนินการศึกษา

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่อยู่ในการดูแล พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) เข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลห้วยกระเจาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ต้องให้การพยาบาลอย่างซับซ้อนในช่วงระยะวิกฤติฉุกเฉิน ที่มีเวลาจำกัด และต้องได้รับการส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าอย่างปลอดภัย
2. ค้นคว้าศึกษาจากตำรา เอกสารวิชาการ เว็บไซต์ บทความ เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) การพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การพยาบาลผู้ป่วยภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน การพยาบาลแบบวิกฤติฉุกเฉิน การพยาบาลก่อน และระหว่างส่งต่อ ทฤษฎีการพยาบาลแบบวิกฤติ ตลอดจนปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับแผนการรักษา
3. นำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการประเมินผู้ป่วยให้ครอบคลุม การวินิจฉัย ปัญหาทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ ในภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน (DKA) ที่ต้องการการดูแลแบบเร่งด่วน มีการประเมินและตอบสนองที่รวดเร็ว เพื่อช่วยชีวิตและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ก่อนการส่งต่อ
4. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ปัญหา วินิจฉัยพยาบาล การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล มาใช้ในการวางแผนการพยาบาล และปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ครอบคลุมปัญหาความเร่งด่วนของผู้ป่วย ซึ่งต้องการการดูแลแบบองค์รวม และต่อเนื่อง

5. นำเนื้อหาข้อมูลของกรณีศึกษาจำนวน 1 ราย มาอภิปรายเปรียบเทียบทฤษฎีการพยาบาล พยาธิสภาพ การรักษา และการพยาบาลที่สำคัญ
6. สรุปและเสนอแนะ

ผลการศึกษา: รายงานผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 33 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สหิการักษาโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ประกอบอาชีพรับจ้าง ภูมิลำเนาจังหวัดกาญจนบุรี

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

มีไข้ ไอ มากขึ้น 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

12 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เวลา 02.00 น. มีไข้ ไอ ไม่เจ็บคอ ไม่มีน้ำมูก รับประทานยาลดไข้ Paracetamol ขนาด 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด หลังจากนั้นไข้ลดลง

1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เวลา 11.00 น. ผู้ป่วยมีไข้ และไอมากขึ้นจึงมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต/โรคประจำตัว

1 เดือนก่อนเคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะติดเชื้อในร่างกาย ได้รับการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะที่โรงพยาบาลนาน 7 วัน

ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นระยะเวลา 4 ปี ยาที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ ยา metformin 500 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 เวลา หลังอาหารเช้า-เย็น และยา glipizide 5 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น จากประวัติ ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 130 - 150 mg/dl และมีโรคธาลัสซีเมีย ได้รับการรักษาอย่างสม่ำเสมอที่โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่ง ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธการดื่มสุรา และสูบบุหรี่

ประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

ศีรษะ ใบหน้า ลำคอ

ศีรษะ: ผมสีดำ กระจายตัวดี ไม่มีก้อนบวม หรือบาดแผลที่บริเวณศีรษะ

ใบหน้า: สมมาตรกันดี ไม่มีบาดแผล

ลำคอ: สมมาตรกันดี คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต ไม่พบต่อมทอนซิลโตหรือบวมแดง

ตา: เส้นผ่านศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง

หู: ลักษณะภายนอกของใบหูปกติ การได้ยินปกติ ไม่มีสิ่งคัดหลั่ง

จมูก: สมมาตรกันดี การได้กลิ่นปกติ

ปาก: ริมฝีปากแดงไม่พบความพิการของริมฝีปาก เพดาน หรือเหงือก Gag reflex ปกติ

ระบบทางเดินหายใจและทรวงอก: ออกสมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง การเคลื่อนไหวของทรวงอกทั้ง 2 ข้างเท่ากัน มีอาการหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที ลมหายใจมีกลิ่นผลไม้ ฟังไม่พบ crepitation/wheezing ระบบหัวใจและหลอดเลือด: ฟังเสียงการเต้นของหัวใจปกติไม่พบ murmur ตรวจไม่พบปลายมือปลายเท้าเขียว ความดันโลหิต 96/54 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ ขณะอยู่ในห้องอุณหภูมิปกติ (room air)

ระบบทางเดินอาหารและหน้าท้อง: ท้องไม่อืด คลำท้องไม่พบก้อนที่ท้อง คลำตับโดยใช้เทคนิคตรวจ 2 มือ (bimanual palpation) ไม่พบตับโต ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (bowel sound) 10 - 12 ครั้งต่อนาที มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

ระบบผิวหนัง: สิว ผิวสองสี ชุ่มชื้น ปลายมือปลายเท้าไม่เย็นหรือซีด สีเล็บปกติ กดปลายเล็บ capillary refill ปกติ ไม่เกิน 2 วินาที ไม่มีผิวหนังเขียวหรือม่วง มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส ตรวจไม่พบบาดแผลที่เท้า

ระบบอวัยวะสืบพันธุ์: อวัยวะสืบพันธุ์ปกติ ไม่มีปัสสาวะแสบขัด ไม่พบริดสีดวงทวาร

ระบบกล้ามเนื้อแขนขา: ไม่พบการโค้งงอของกระดูกไขสันหลังแขนขา ไม่ร่ายโรคของกระดูกหัก ประเมิน motor power grade 5 แขน ขา สามารถขยับเองได้ปกติ ไม่มีข้อยึดติดเกร็ง ไม่มีกล้ามเนื้อลีบทั้งแขน และขา ระบบประสาท: ตรวจเท้าด้วย monofilament บริเวณเท้า 4 ตำแหน่งทั้ง 2 ข้าง รับรู้ปกติ ไม่พบปลายมือปลายเท้าชา

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ผลการส่งตรวจพิเศษ

ผลการเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ septic work up แกร็บ ก่อนเริ่มให้ยาปฏิชีวนะ ผล hematology พบเม็ดเลือดขาว (white blood cell [WBC]) สูง $16.5 \times 10^3/\text{ul}$ และ Neutrophils สูงถึง 82% สะท้อนถึงการติดเชื้อรุนแรง พร้อมกับพบระดับเม็ดเลือดแดง (red blood cell [RBC]) และ hematocrit ต่ำกว่าปกติ บ่งชี้ภาวะช็อคร่วมด้วย และเกล็ดเลือดต่ำ $110 \times 10^3/\text{ul}$ ผล chemistry พบระดับ lactate สูง 4.2 mmol/L แสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจนในเนื้อเยื่อ ส่วนการติดตามผลหลังเพาะเชื้อในเลือด 24 ชั่วโมง (รายงานผลวันที่ 15 มิถุนายน 2567) พบเชื้อ Klebsiella pneumoniae และระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วสูงมากถึง 425 mg/dl ผลการส่งตรวจพิเศษ: chest x-ray ไม่พบ infiltration สอดคล้องกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวานอย่างชัดเจน

สรุปการรักษาของแพทย์

วันที่ 13 มิถุนายน 2567 เวลา 13.00 น. แกร็บที่แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประเมินสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 96/54 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ ดูแลให้ยาลดไข้ Paracetamol ขนาด 500 มิลลิกรัม 1 เม็ดตามแผนการรักษา เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ septic work up แกร็บก่อนเริ่มให้ยาปฏิชีวนะ ประเมิน SIRS พบอาการและอาการแสดงที่เข้าได้กับภาวะติดเชื้อมากกว่า 2 ข้อขึ้นไป ได้แก่ 1) มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส, 2) อัตราการเต้นของหัวใจ 130 ครั้งต่อนาที, 3) อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที และ 4) WBC = $16.5 \times 10^3/\text{ul}$ จากอาการและอาการแสดงพบ

ประเมินว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในร่างกาย หลังจากนั้น ผู้ป่วยเริ่มซึมลง ประเมิน SOS score = 5 คะแนน (อุณหภูมิร่างกาย > 38.5 องศาเซลเซียส = 2 คะแนน, ชีพจรอยู่ระหว่าง 120 - 130 ครั้งต่อนาที = 2 คะแนน, ความดันโลหิต (systolic blood pressure: SBP) อยู่ระหว่าง 91 - 100 มิลลิเมตรปรอท = 1 คะแนน) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (dextrostix: DTX) 425 mg/dl ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ลมหายใจมีกลิ่นผลไม้ คลื่นไส้อาเจียน แพทย์วินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน จึงรับไว้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

เวลา 14.00 น. ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นตามแนวทาง six bundles ได้แก่ ดูแลระดับน้ำและอาหาร ให้สารน้ำชนิด NSS 1,000 มิลลิลิตรทางหลอดเลือดดำ อัตราการไหล 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ร่วมกับดูแลให้ยา Norepinephrine bitartrate (4 mg: 250 ml) ทางหลอดเลือดดำ อัตราการไหล 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ดูแลให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ได้แก่ ยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา ใส่สายสวนปัสสาวะ เพื่อบันทึกสารน้ำเข้า และสารน้ำออกจากร่างกายให้มากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะช็อกจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยดูแลให้ regular insulin (RI) 10 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนัง และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมง

เวลา 15.00 น. เจาะระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) 200 mg/dl ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 - 30 นาที ระดับความรู้สึกตัวดี (E4V5M6) เวลา 15.15 น. ประเมินสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 87/40 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 122 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.4 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 94 เปอร์เซ็นต์ ดูแลให้ออกซิเจนชนิด mask with bag 10 ลิตรต่อนาที

เวลา 15.30 น. ความดันโลหิต 88/40 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 119 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.4 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ รายงานแพทย์เนื่องจากความดันโลหิตลดลง แพทย์พิจารณาปรับยา Norepinephrine bitartrate (4 mg: 250 ml) ทางหลอดเลือดดำ เพิ่มอัตราการไหลเป็น 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เวลา 16.00 น. ความดันโลหิต 94/47 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.9 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ประเมินสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย สารน้ำเข้าร่างกาย (intake) 424 มิลลิลิตรใน 4 ชั่วโมง สารน้ำออกจากร่างกาย (output) 235 มิลลิลิตรใน 4 ชั่วโมง ติดตามภาวะช็อกจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) อย่างใกล้ชิด แพทย์พิจารณาส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลเฉพาะทาง เนื่องจากโรงพยาบาลห้วยกระเจาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เป็นโรงพยาบาลชุมชนในระดับ F2 ไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม

เวลา 17.30 น. โรงพยาบาลศูนย์รับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันทีต่อยังหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ประเมินสัญญาณชีพก่อนส่งตัวเข้ารับการรักษ สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 100/52 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 99 เปอร์เซ็นต์ ขณะให้ออกซิเจนชนิด mask with bag 10 ลิตรต่อนาที ไม่เกิดภาวะช็อกจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) ไม่พบอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเพิ่มความดันโลหิต และยาปฏิชีวนะ

ได้แก่ หัวใจเต้นช้าลง ระดับความรู้สึกตัวลดลง โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว (E4V5M6) นำส่งโดยพยาบาล
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไปยังโรงพยาบาลศูนย์อย่างปลอดภัย รวมระยะเวลาในการดูแล 4 ชั่วโมง

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย: ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน

การพยาบาล

จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สามารถสรุปข้อวินิจฉัยการ
พยาบาล ได้ดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1: มีภาวะช็อกเนื่องจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือด
จากเบาหวาน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน ค่า DTX แกรับ 425 mg/dl ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ลม
หายใจมีกลิ่นผลไม้ คลื่นไส้อาเจียน
2. สัญญาณชีพแรกรับ ความดันโลหิต 96/54 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ
20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97
เปอร์เซ็นต์
3. ผู้ป่วยเริ่มซึมลง ประเมิน SIRS แกรับ พบอาการและอาการแสดงที่เข้าได้กับภาวะติดเชื้อมากกว่า 2
ข้อขึ้นไป ได้แก่ 1) มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส, 2) อัตราการเต้นของหัวใจ 130 ครั้งต่อ
นาที 3) อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที และ 4) WBC = $16.5 \times 10^3/\text{ul}$ ประเมิน SOS score = 5
คะแนน (อุณหภูมิร่างกาย > 38.5 องศาเซลเซียส = 2 คะแนน, ชีพจรอยู่ระหว่าง 120 - 130 ครั้งต่อ
นาที = 2 คะแนน, ความดันโลหิต (SBP) อยู่ระหว่าง 91 - 100 มิลลิเมตรปรอท = 1 คะแนน)
4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่า Lactate 4.2 mmol/L (ค่าปกติ 0.5 - 2.2 mmol/L)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะช็อก เช่น ซึมลง ตัวซีด ตัวเย็น หมดสติ เป็นต้น
2. สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต 100/60 - 120/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 16 - 22 ครั้ง
ต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 95%
3. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติตามแผนการรักษาของแพทย์ คืออยู่ระหว่าง 150 - 200 mg/dl

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15-30
นาที หากระดับความรู้สึกตัวลดลง โดยประเมินจาก Glasgow Coma Scale (GCS) ลดลง 2 คะแนน
ควรรีบรายงานแพทย์ เพื่อประเมินภาวะช็อก
2. ดูแลดื่มน้ำและอาหาร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด NSS 1,000 มิลลิลิตรทางหลอดเลือดดำ อัตรา
การไหล 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

3. ดูแลให้ยา Norepinephrine bitartrate (4 mg: 250 ml) ทางหลอดเลือดดำ อัตราการไหล 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เพื่อแก้ไขภาวะช็อก พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงจากการให้ยา
4. ดูแลให้ regular insulin (RI) 10 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนัง และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมง เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด
5. ดูแลใส่สายสวนคาปัสสภาวะ เพื่อบันทึกสารน้ำเข้าและสารน้ำออกจากร่างกายให้มากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
6. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ซึม ไม่รู้สึกตัว หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรเบาเร็ว ความดันเลือดต่ำ (systolic ต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือต่ำทั้ง systolic และ diastolic) ผิวหนังซีดหรือเขียว (cyanosis) เย็นชื้น (clammy) ค่าความอิมตัวของระดับออกซิเจนในเลือด เพื่อประเมินอาการและอาการแสดง และให้การพยาบาลได้ทันทั่วถึง
7. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลเพาะเชื้อในเลือด 24 ชั่วโมง

การประเมินผล

ประเมินผู้ป่วยเวลา 15.30 น. ความดันโลหิต 88/40 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 119 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.4 องศาเซลเซียส ค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ รายงานแล้วแพทย์ปรับยา Norepinephrine bitartrate (4 mg: 250 ml) ทางหลอดเลือดดำ เพิ่มอัตราการไหลเป็น 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เวลา 17.30 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมินระดับความรู้สึกตัว E4V5M6 ประเมินสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 100/52 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศาเซลเซียส ค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 99 เปอร์เซ็นต์ ขณะให้ออกซิเจนชนิด mask with bag 10 ลิตรต่อนาที ไม่เกิดภาวะช็อกจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) ไม่พบอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเพิ่มความดันโลหิต

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2: มีไข้เนื่องจากมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส
2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ WBC = $16.5 \times 10^3/\text{ul}$ (ค่าปกติ 4 - $10 \times 10^3/\text{ul}$), Neutrophils 82% (ค่าปกติ 50 - 70%), Lymphocytes 16% (ค่าปกติ 20 - 40%) ติดตามผลเพาะเชื้อในเลือด (hemoculture blood) ที่ 24 ชั่วโมง รายงานผลวันที่ 15 มิถุนายน 2567 พบเชื้อ *Klebsiella pneumoniae*

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายและลดอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในช่วงปกติ
2. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น และอุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วงปกติ 36.5 - 37.4 องศาเซลเซียส

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลยาลดไข้ Paracetamol ขนาด 500 มิลลิกรัม 1 เม็ดทันที หากไข้ไม่ลดลงรายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาให้ยาซ้ำทุก 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากไข้สูง
2. ดูแลเช็ดตัวลดไข้โดยใช้เทคนิค tepid sponge เช็ดย้อนรูขุมขน เพื่อให้รูขุมขนเปิด และทำให้สามารถระบายความร้อนออกจากร่างกายได้
3. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ได้แก่ ยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในร่างกาย พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงจากการให้ยา
4. ดูแลความสะอาดของร่างกายผู้ป่วย สิ่งแวดล้อม ให้สะอาดปราศจากเชื้อโรค
5. ติดตามอุณหภูมิร่างกายหลังให้การพยาบาล เพื่อติดตามอาการเปลี่ยนแปลง
6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันรายงานแพทย์ วางแผนการรักษา

การประเมินผล

หลังให้การพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ อุณหภูมิร่างกาย 37.4 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ ดูแลและติดตามการให้ยาปฏิชีวนะต่อตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3: มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง
ข้อมูลสนับสนุน

1. ประเมินอาการผู้ป่วยเวลา 15.15 น. ผู้หายใจเหนื่อยมากขึ้น อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที
2. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 94 เปอร์เซ็นต์

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ประเมินสัญญาณชีพ อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 16 - 22 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วอยู่ระหว่าง 94 - 100 เปอร์เซ็นต์
2. ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว เป็นต้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ออกซิเจนชนิด mask with bag 10 ลิตรต่อนาที เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
2. จัดท่านอนศีรษะสูง เพื่อให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซมากขึ้น
3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดเสมหะในปาก คอ จมูก ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ บันทึกปริมาณและลักษณะเสมหะ
4. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 - 2 ชั่วโมง เพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ โดยติดตามประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดอย่างใกล้ชิด
5. ดูแลจำกัดกิจกรรมบนเตียง เพื่อลดกิจกรรมการใช้ออกซิเจนของร่างกาย
6. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน ประเมินอัตราการหายใจ ชีพจร สีของเล็บ ปลายมือ ปลายเท้า เยื่อบุผิวหนัง ลักษณะการขีดเขียว ถ้ามีอาการหายใจหอบ ชีพจรเร็ว พบปลายมือ ปลายเท้า เยื่อบุผิวหนัง

มีลักษณะการขีด เขียน แสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน ให้งานแพทย์พิจารณาการให้ออกซิเจนใน ปริมาณสูงขึ้น

7. จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจให้พร้อม กรณีผู้ป่วยมีภาวะหยุดหายใจ เพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่าง ทันที
8. ติดตามผลการตรวจพิเศษอื่นๆ เช่น X-ray

การประเมินผล

ประเมินผู้ป่วยเวลา 17.30 น. หายใจเหนื่อยลดลง แต่ยังสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ค่าความอิ่มตัวของ ออกซิเจนในเลือด 99 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในเกณฑ์ปกติ ดูแลให้ออกซิเจนชนิด mask with bag 10 ลิตรต่อนาที อย่างต่อเนื่อง และประเมินการหายใจทุก 30 นาที

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4: ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากอยู่ในระยะวิกฤติ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล มีสีหน้าเคร่งเครียด หน้ามืดวิงเวียน
2. ญาติสอบถามอาการหลายครั้ง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นขึ้น สอบถามเกี่ยวกับอาการ และการรักษาลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย โดยการพูดคุย ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล และมีท่าที่เป็นกันเอง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจและสัมพันธภาพที่ดี
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย ชักถามปัญหาเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และตอบข้อซักถามด้วยวาจาที่นุ่มนวล สุภาพ เพื่อเป็นการคลายความวิตกกังวล
3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การดำเนินของโรค แผนการรักษาของ แพทย์ เพื่อให้ความร่วมมือในการรักษา
4. ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลด้วยความเต็มใจ แสดงท่าทีที่เป็นมิตร
5. จัดสภาพแวดล้อมให้สงบ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติผ่อนคลาย
6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามเพิ่มเติม เพื่อให้ได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลลดลงหลังได้รับข้อมูล และให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5: เตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการส่งต่อเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลศูนย์

ข้อมูลสนับสนุน

โรงพยาบาลห้วยกระเจาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เป็นโรงพยาบาลชุมชนในระดับ F2 ไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางอย่างรวดเร็ว

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางอย่างรวดเร็ว
2. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างนำส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดต่อประสานงานไปยังโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลเฉพาะทาง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางอย่างรวดเร็ว
2. ดูแลให้การพยาบาลเบื้องต้น เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตให้แก่ผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์
3. ส่งตรวจพิเศษและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันผลการวินิจฉัยและช่วยในการวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม ได้แก่ เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ septic work up ระดับน้ำตาลในเลือด chest x-ray
4. ติดต่อประสานสิทธิ์การรักษาของผู้ป่วย
5. ติดต่อญาติเพื่ออธิบายแผนการรักษา และความจำเป็นในการส่งตัวเข้ารับการรักษาโดยแพทย์เฉพาะทาง และติดต่อประสานงานรถนำส่งตัวผู้ป่วย และพยาบาลประจำรถ
6. เตรียมเอกสารได้แก่ ใบส่งตัวผู้ป่วยที่มีตราประทับการประสานสิทธิ์เรียบร้อย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง และประเมินสัญญาณชีพก่อนส่งตัวเข้ารับการรักษา

การประเมินผล

ประเมินสัญญาณชีพก่อนส่งตัวเข้ารับการรักษา สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 100/52 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 124 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 99 เปอร์เซ็นต์ ขณะให้ออกซิเจนชนิด mask with bag 10 ลิตรต่อนาที ไม่เกิดภาวะช็อกจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) ไม่พบอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเพิ่มความดันโลหิต และยาปฏิชีวนะ โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว (E4V5M6) นำส่งโดยพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินไปยังโรงพยาบาลศูนย์อย่างปลอดภัย

ผลการรักษา และการติดตามผล

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 33 ปี มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ด้วยอาการ มีไข้ ไอมากขึ้น 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แรกได้รับประเมินสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 96/54 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ ประเมิน SIRS พบอาการและอาการแสดง

ที่เข้าได้กับภาวะติดเชื้อมากกว่า 2 ข้อขึ้นไป ได้แก่ 1) มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส, 2) อัตราการเต้นของหัวใจ 130 ครั้งต่อนาที, 3) อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที และ 4) WBC = $16.5 \times 10^3/\mu\text{l}$ ติดตามผลเพาะเชื้อในเลือด (hemoculture blood) 24 ชั่วโมง รายงานผลวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบ *Klebsiella pneumoniae* ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) = 425 mg/dl ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ลมหายใจมีกลิ่นผลไม้ คลื่นไส้อาเจียน แพทย์วินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นตามแนวทาง six bundles ได้แก่ ดูแลดื่มน้ำและอาหาร ให้สารน้ำชนิด NSS 1,000 มิลลิลิตรทางหลอดเลือดดำ อัตราการไหล 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ร่วมกับดูแลให้ยา Norepinephrine bitartrate (4 mg: 250 ml) ทางหลอดเลือดดำ อัตราการไหล 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยการให้ regular insulin (RI) 10 ยูนิต ฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนัง 1 ครั้ง เวลา 14.00 น. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดหลังให้ regular insulin (RI) เวลา 15.00 น. DTX = 200 mg/dl ติดตามอาการและสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดทุก 15 - 30 นาที พบความดันโลหิตต่ำ 87/40 มิลลิเมตรปรอท ดูแลปรับยา Norepinephrine bitartrate (4 mg: 250 ml) ทางหลอดเลือดดำ เพิ่มอัตราการไหลเป็น 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง หายใจเหนื่อย 26 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97 เปอร์เซ็นต์ ดูแลให้ออกซิเจนชนิด mask with bag 10 ลิตรต่อนาที ใส่สายสวนคาปัสสภาวะประเมินสารน้ำเข้าและออกจากร่างกายสมดุลกัน สารน้ำเข้าร่างกาย (intake) 424 มิลลิลิตรใน 4 ชั่วโมง สารน้ำออกจากร่างกาย (output) 235 มิลลิลิตรใน 4 ชั่วโมง จากการติดตามอาการเป็นระยะภายในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบอาการทุเลา แต่ยังคงติดตามอาการอย่างใกล้ชิด และเนื่องจากโรงพยาบาลห้วยกระเจาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เป็นโรงพยาบาลชุมชนในระดับ F2 ไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม แพทย์จึงพิจารณาส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลเฉพาะทาง พยาบาลติดต่อประสานงาน และนำส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษารักษาโรงพยาบาลศูนย์อย่างปลอดภัย รวมระยะเวลาในการดูแล 4 ชั่วโมง

อภิปรายผล

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ พบทั้งจุดแข็ง และข้อจำกัดของระบบการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน กรณีนี้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของทีมงานพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนที่สามารถประเมินภาวะวิกฤติของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ สามารถให้การดูแลเบื้องต้นที่เป็นระบบตามแนวทาง six bundles ได้อย่างครบถ้วน ทั้งการให้สารน้ำ ยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นความดันโลหิต และอินซูลิน เพื่อควบคุมภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน พร้อมทั้งเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้พยาบาลยังสามารถให้การสนับสนุนด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัวในช่วงภาวะวิกฤติ ลดความวิตกกังวล และสร้างความมั่นใจให้กับญาติ ส่งผลให้เกิดความร่วมมือที่ดีในการดูแลรักษา รวมถึงการประสานการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ซึ่งช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างการส่งต่อ และกรณีนี้ยังชี้ให้เห็นข้อจำกัดของโรงพยาบาลชุมชนระดับ F2 ที่ยังขาดแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม ส่งผลให้ไม่สามารถให้การดูแลภาวะวิกฤติที่ซับซ้อนในระยะยาวได้ เช่น การจัดการภาวะช็อกจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะกรดคีโตนในเลือดจากเบาหวาน ที่ต้องอาศัยเครื่องมือและ

ทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความพร้อมมากกว่า นอกจากนี้ การที่ผู้ป่วยมีประวัติเคยติดเชื้อซ้ำภายในระยะเวลาไม่ถึง 1 เดือน อาจสะท้อนถึงความรู้ด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ยังไม่เพียงพอ หรือระบบติดตามผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนที่ยังมีข้อจำกัด ส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมาเป็นซ้ำและมีอาการรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในชุมชนด้านการประเมินภาวะฉุกเฉิน และการสื่อสารกับครอบครัวถือเป็นหัวใจสำคัญ ขณะเดียวกัน ควรเสริมสร้างระบบส่งต่อที่รวดเร็ว รวมถึงพัฒนาการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะป่วยซ้ำซ้อนในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

กรณีศึกษานี้แสดงถึงบทบาทสำคัญของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ที่ต้องประเมินและดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตอย่างรวดเร็ว ภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร รวมถึงความจำเป็นในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์เพื่อการรักษาที่เหมาะสม ขณะเดียวกันควรมีการสนับสนุนเชิงนโยบาย และวิชาการ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการในระยะยาว การสนับสนุนด้านนโยบายควรเน้นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน และระบบส่งต่อที่รวดเร็ว ด้านบริหารจัดการควรเสริมความพร้อมของทรัพยากร และพัฒนาทักษะทีมพยาบาล ด้านบริการควรเพิ่มการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ส่วนด้านวิชาการควรใช้แนวปฏิบัติตามมาตรฐาน และส่งเสริมงานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวิกฤต

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง) พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2568 มกราคม 28]. เข้าถึงได้จาก <https://externinternguide.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/12/52-septic-shock-draft-2015exin.pdf>
2. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข. แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561.นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561
3. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถิติอัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2568 [ปรับปรุงเมื่อ 2568 มกราคม 28]. เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports>
4. เดือนเพ็ญ ปะติกาณัง และ ภัฏฐการก์ เถาว์กลาง. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้หลัก 3E ตักผู้ป่วยใน โรงพยาบาลนาตูน จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2567;4(1):104-16

