บทความวิจัย

Development of a Nursing Care Model for Patients with Chronic Venous Leg Ulcers

Piraluk Laplai, M.N.S. [1*] Rungrat Trerape, B.N.S.[2]
Daranee Nongyow B.N.S.[3] Thippawan Naichap, B.N.S.[4]
Sasee Srichote, M.N.S.[5] Marasri Pinsuwa, B.N.S.[6]
Patompong Akkarapattanakool, M.D.[7]

Received: Aug 8, 2023
Revised: Dec 18, 2023
Accepted: Mar 29, 2024

Abstract

Introduction: Quality of care for patients diagnosed with chronic venous leg ulcers (CVLUs) involves continuous quality improvement and reduced risk of organ loss.

Research objectives: To develop and examine the effectiveness of a nursing-care model for patients with CVLUs.

Research methodology: This research and development study was designed to develop a nursing care model for patients with CVLUs. Participants were recruited to assess problems with 10 healthcare providers and 47 CVLUs patients. This study was comprised of three phases. Phase 1 comprised situation analysis via document review and in-depth interviews. Phase 2 comprised the design and development of the model as well as the assessment of content validity by experts. Phase 3 included the implementation of the model and evaluation of its effectiveness.

Results: Phase I revealed that there were two issues. The first issue involves patient-related problems and the need to mention the healthcare delivery system. The second issue concerned retrospective data from medical records that compared patients receiving nursing care at ostomy and wound care clinics. Regarding traditional care, it was found that the process for wound healing was improved with a reduction in wound volume index (cm^2) (13.47 - 57.78 cm^2, $p<.01$) and reduced recovery time (.59 - 4.84 years, $p<.01$). Phase II established the development of the model and assessment of content validity by experts. Phase III comprised the results, which showed that, amongst 47 patients with CVLUs and self-controlled interrupted time design, the process of wound healing was improved

[1]Corresponding author Registered Nurse, Professional Level [1]Email: piraluk.lap29@gmail.com*

[2-5]Registered Nurse, Professional Level [2]Email: rungrat.aeh@gmail.com, [3]Email: daraneenongyow@gmail.com,

[4]Email: thipawan4697@gmail.com, [5]Email: sasee.srichote@gmail.com

[6]Registered Nurse, Senior Professional Level [6]Email: marasri57@gmail.com

[7]Medical Physician, Senior Professional Level [7]Email: patompong@gmail.com

[1-7]Pha Nakhon Si Ayutthaya Hospital, Pha Nakhon Si Ayutthaya, Thailand.

with a reduction in wound volume index (cm2) (32.33 - 127.78 cm^2, p<.01) and reduced recovery time (3.59 - 6.84 days, p<.01). The significance of the released pain was p<.05, and patients expressed satisfaction with the model.

Conclusions: Applying the nursing care model for patients with CVLUs can provide safe care and encourage patient satisfaction.

Implications: The nursing care model for patients with CVLUs should be disseminated or expanded through integration and different contexts.

Keywords: development of nursing care medical, patient with chronic ulcer, chronic venous leg ulcer

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง

พิราลักษณ์ ลาภหลาย พย.ม.[1*] รุ่งรัตน์ ตรีราภา พย.บ.[2]
ดาราณี นงเยาว์ พย.บ.[3] ทิพวรรณ นัยทรัพย์ พย.บ.[4]
ศศี ศรีโชติ พย.ม.[5] มารศรี ปิ่นสุวรรณ์ พย.บ.[6]
ปฐมพงศ์ อัครพัฒนากูล พ.บ.[7]

Received: Aug 8, 2023
Revised: Dec 18, 2023
Accepted: Mar 29, 2024

บทคัดย่อ

บทนำ: คุณภาพการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องจากการพัฒนารูปแบบการดูแลที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง สามารถลดการสูญเสียอวัยวะ และการรักษาที่ยาวนานโดยไม่จำเป็น

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลและเจ้าหน้าที่จำนวน 10 คน และผู้ป่วยจำนวน 47 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ ระยะที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน และแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์กลุ่ม ระยะที่ 2 แบบบันทึกความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะที่ 3 ได้แก่ 1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง และ 2) แบบประเมินประสิทธิผลรูปแบบ

ผลการวิจัย: ระยะที่ 1 พบว่า 1) ปัญหาความต้องการด้านความปลอดภัยและระบบการเข้ารับบริการ 2) ข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบเดิมจากคลินิกออสโตมีและแผล พบว่า ขนาดของแผลลดลง (13.47 - 57.78 cm^2, $p < .01$) ระยะเวลาการฟื้นหายลดลง (.59 - 4.84 ปี, $p < .01$) ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบและตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะที่ 3 นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 47 ราย เปรียบเทียบผลในผู้ป่วยรายเดิมที่ได้รับรูปแบบการดูแลที่แตกต่างกันในช่วงต่างระยะเวลา ความก้าวหน้าของแผลดีขึ้น ขนาดของแผลลดลง (32.33 - 127.78 cm^2, $p < .01$) ระยะเวลาการฟื้นหายลดลง (3.59 - 6.84 วัน, $p < .01$), ความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุปผล: รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องส่งผลกับการฟื้นหายบาดแผลได้ดี

ข้อเสนอแนะ: ควรมีการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องที่พัฒนาขึ้นเผยแพร่หรือขยายผลการใช้รูปแบบอย่างบูรณาการและคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ทบทวนรูปแบบทางการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง แผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่บกพร่อง

[1]Corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ [1]Email: piraluk.lap29@gmail.com

[2-5]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ [2]Email: rungrat.aeh@gmail.com, [3]Email: daraneenongyow@gmail.com,

[4]Email: thipawan4697@gmail.com, [5]Email: sasee.srichote@gmail.com

[6]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ [6]Email: marasri57@gmail.com

[7]นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ [7]Email: patompong@gmail.com

[1-7]โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย

บทนำ

อุบัติการณ์การเกิดแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง (Chronic venous leg disorder) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั้งในระดับชุมชน ระดับประเทศ รวมถึงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลกด้วย[1-4] อันจะนำมาสู่ปัญหาที่ทำให้คุณภาพชีวิตรวมไปถึงสุขอนามัยในการดูแลแผลของผู้ป่วยแย่ลง แผลจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องยังสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น และเพศหญิง รวมไปถึงการมีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดดำชั้นตื้น (Superficial vein) ร่วมกับหลอดเลือดที่เชื่อมต่อระหว่างชั้นตื้นและชั้นลึก (Perforating veins) และประวัติของการเคยมีการอุดตันในเส้นเลือดดำ (Deep vein thrombosis)[5] การดูแลป้องกันและให้รักษาที่เหมาะสมจะสามารถช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น อีกทั้งยังสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้[4-5]

ประเทศไทยประกาศนโยบาย “ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข” หรือ "Patient and Personnel Safety (2P Safety)" โดยมีการกำหนดให้เป็น national patient and personnel safety goals และวางยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข จากความร่วมมือของทุกภาคส่วน[6] ซึ่งจากการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องมีการใช้แนวคิด 2P Safety เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนารูปแบบที่มีคุณภาพและความปลอดภัย นอกจากนี้ยังใช้กระบวนการพยาบาลเป็นหัวใจสำคัญในการวางกรอบแนวคิดในการพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลภายใต้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจนอกจากมีการฟื้นหายของบาดแผลเรื้อรังแล้ว ยังทำให้เกิดความยั่งยืนของการดูแลสุขภาพของประชาชนที่ครอบคลุมและมีคุณภาพ

จากการทบทวนสถิติผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ แผนกศัลยศาสตร์ตึกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยในศัลยกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา พบว่า ระหว่างปี 2562 – 2564 มีจำนวนผู้ป่วยแผลเรื้อรังที่ขาเข้ามารับบริการเป็นจำนวนมากโดยแผลเรื้อรังที่ขาที่เข้ามารับการรักษาที่พบได้บ่อยมีอยู่ 3 ชนิด ได้แก่ แผลเรื้อรังที่เกิดจากเส้นเลือดแดง (Arterial Ulcer) แผลเส้นประสาทเสื่อม (Neuropathic Ulcer) และแผลเรื้อรังที่เกิดจากเส้นเลือดดำบกพร่อง (Venous Ulcer) ซึ่งอัตราการเข้ารับบริการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 จะเป็นแผลเส้นประสาทเสื่อม และร้อยละ 30 เป็นแผลเรื้อรังที่เกิดจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง ซึ่งเป็นกลุ่มที่หากได้รับการดูแลไม่เหมาะสมมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียของอวัยวะ แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จากการศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาการฟื้นหาย และค่าใช้จ่ายโดยวิธีการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง 1 ปี คือปี 2562 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการเข้ารับบริการดูแลบาดแผลเท่ากับ 12.23 ปี (SD = 5.18) มีค่าใช้จ่ายรวมสูงถึง 2,007,337.57 บาท โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52,873.61 (SD = 11,426.40) บาทต่อคน[7] ค่าใช้จ่ายดังกล่าวรวมต้นทุนค่ารักษาในหอผู้ป่วย ค่าแรงในการดูแลบาดแผลของพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดรักษา และผู้ป่วยบางรายได้รับการวินิจฉัยที่ไม่ถูกต้อง ล่าช้า รวมทั้งการดูแลรักษา และการพยาบาลที่ไม่เหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรค วัสดุที่ใช้ในการดูแลบาดแผลไม่เหมาะสม เป็นต้น

ผลกระทบของแผลเรื้อรังที่เกิดจากเส้นเลือดดำบกพร่อง ได้แก่ ความทุกข์ทรมานจากการเกิดบาดแผลเรื้อรัง สูญเสียเงินจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ซึ่งบ่อยครั้งที่การรักษาพยาบาลเป็นสาเหตุทำให้บาดแผลไม่เกิดความก้าวหน้า และยังมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่ได้รับการรักษาพยาบาลที่ไม่เหมาะสม

จากการประสานงานร่วมกัน ระหว่างแพทย์ศัลยศาสตร์หลอดเลือด ในฐานะบทบาทพยาบาลเฉพาะการดูแลบาดแผล (Enteroostomal Therapies Nurse; ET-nurse) เห็นถึงความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเชิงรุก พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องให้ครอบคลุมตั้งแต่การประเมิน Chronic Venous Insufficiency เพื่อประเมินความเสี่ยงก่อนการเกิดแผล การประเมินสาเหตุของการเกิดแผล ลักษณะของแผล การเลือกวัสดุปิดแผลที่เหมาะสม การพัน Graduated Compression Therapy ปัจจัยที่มีผลต่อการหายของแผล จนกระทั่งการป้องกันการเกิดแผลซ้ำ[8] นอกเหนือจากประโยชน์ที่เกิดกับผู้ป่วยแล้ว ยังสามารถลดค่าใช้จ่าย ทั้งที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย และองค์กรโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาต่อไป

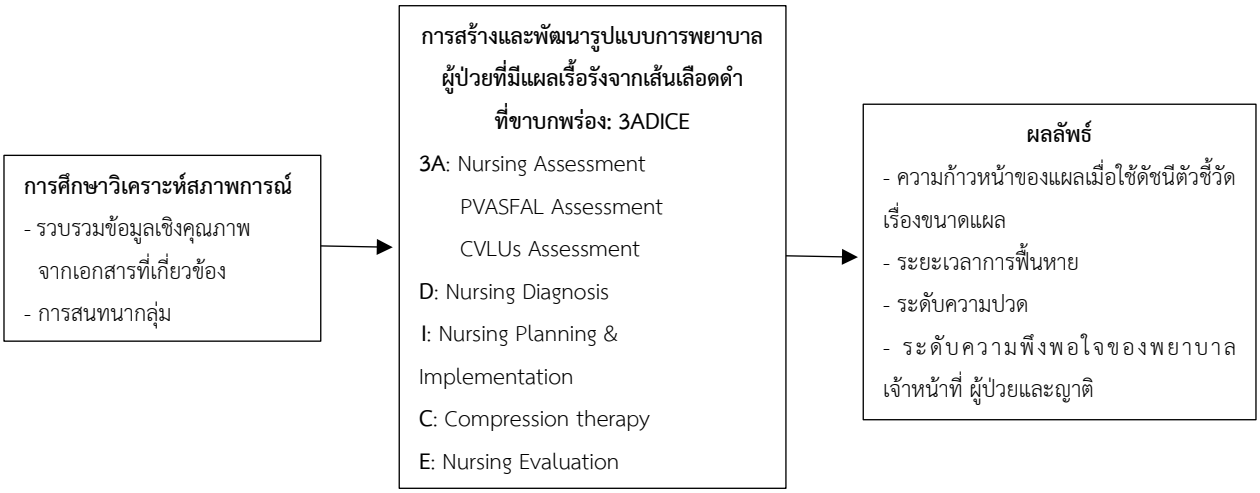
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง

2) เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

3) เพื่อทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยพื้นที่ในการศึกษา คือ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ระยะดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา รูปแบบการวิจัยในระยะที่ 1 ประกอบด้วยงานวิจัยที่เป็นเชิงปริมาณและงานวิจัยเชิงคุณภาพ

งานวิจัยเชิงปริมาณ คือ การวิเคราะห์สภาพการณ์จากการสำรวจข้อมูลย้อนหลังในเวชระเบียนระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 งานวิจัยเชิงสำรวจรูปแบบ Self-Controlled Interrupted Time Series Design เก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย

ว่าเป็นแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง (Chronic Venous Leg Ulcers; CVLUs) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่รับการรักษาทั้งเป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษาทั้งหมดที่ถูกบันทึกในเวชระเบียน การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยคือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของความก้าวหน้าของแผลดีขึ้นเมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัดเรื่องปริมาตรของแผล (cm^2) ระยะเวลาการฟื้นหายด้วย Multilevel Gaussian Regression และ**งานวิจัยเชิงคุณภาพ** คือ การวิเคราะห์สภาพการณ์ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสนทนากลุ่มกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการการดูแลผู้ป่วย CVLUs โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 10 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วยแพทย์ 1 คน และพยาบาล 4 คน ทั้งสองกลุ่ม โดยเข้ากลุ่มด้วยความสมัครใจ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น CVLUs จำนวน 10 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ทุกคนมีความสมัครใจในการเข้าร่วมสนทนากลุ่มในครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบ่งเป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้างสำหรับแพทย์และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 7 ข้อ และแนวคำถามการสนทนากลุ่มสำหรับผู้ป่วยจำนวน 5 ข้อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .88

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง (design and development: development) โดยใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing Process) ในกำหนดรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องที่ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การดูแลรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ[9] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมากำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการสร้างและกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ 3ADICE โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) การประเมินทางการพยาบาล (Nursing Assessment: 3A) ได้แก่ การประเมินบาดแผลเบื้องต้น PVASFAL Assessment (A) การประเมินบาดแผลอย่างละเอียด CVLUs Assessment (A) ตามหลักการประเมินบาดแผลของ T-I-M-E-S Management และการประเมินความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์การทำแผลขั้นสูง (Advanced Wound Dressing Assessment) กับบาดแผลผู้ป่วย Wound Therapy Assessment (A) ตามหลักของ wound hygiene 2) การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis (D)) จากการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินบาดแผล พบว่าประเด็นปัญหาที่มักพบในผู้ป่วย CVLUs และนำมาเข้าสู่การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล คือ การติดเชื้อ กระบวนการหายของแผลที่ล่าช้า และส่งเสริมการฟื้นหายของบาดแผล 3) การวางแผนการพยาบาล (Nursing Planning & Implementation (I)) ในผู้ป่วย CVLUs ตามหลักการของ T-I-M-E-S Management and Wound Hygiene จุดเน้นผู้ป่วย CVLUs ในกระบวนการนี้คือ Compressions Therapy (C) และ 4) การประเมินผล (Nursing Evaluation (E) มีการประเมิน และติดตามนัด โดยผู้ป่วยที่ผ่านขั้นตอนตามรูปแบบนี้จะได้รับการติดตามเยี่ยมผ่านระบบ Telehealth ทุกราย จากนั้นนำไปทดลองใช้ ประเมินผล และนำผลที่ได้ไปปรับรูปแบบ

อย่างต่อเนื่อง ดำเนินการจำนวน 2 รอบของการพัฒนาจนได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs ที่สมบูรณ์ ดังขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาดังต่อไปนี้

2.1 ร่างรูปแบบ และนำไปตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วย AGREE II[10] โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ศัลยศาสตร์หลอดเลือดจำนวน 2 คน พยาบาลเฉพาะทาง (ET-nurse) จำนวน 5 คน

2.2 ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะ ได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs ที่เพิ่มด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) และด้านความเหมาะสม (Propriety) ในการนำไปใช้มากขึ้น แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย CVLUs จำนวน 10 รายที่เข้ามารับบริการทีคลินิกออสโตมีและแผล ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบเมื่อสิ้นระยะเวลาการทดลองใช้ พบว่า คะแนนความก้าวหน้าของแผลดีขึ้นเมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัดเรื่องขนาดแผล (cm^2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ระยะเวลาการฟื้นหายลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนระดับความปวดเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ยังได้มีการประชุมพูดคุยออนไลน์ ประกอบด้วยผู้ป่วยจำนวน 5 คนที่อยู่ในกลุ่มผู้ป่วย 10 คนแรก และทีมคณะผู้วิจัย และพยาบาลประจำการที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 3 คน พบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากเป็นรูปแบบการรักษาพยาบาลที่ไม่เคยเจอมาก่อน มีความเจ็บปวดมากกว่าปกติในช่วง 2 - 3 วันแรกหลังจากได้รับรูปแบบ และวิตกกังวลว่าทำแผลเพียง 1 ครั้งต่อสัปดาห์ กลัวแผลเน่า ติดเชื้อ ต้องการให้พยาบาลโทรติดตามอาการ หรือมีกลุ่มไลน์ให้สอบถามอาการอยากสม่ำเสมอ จึงปรับปรุงรูปแบบโดยการเพิ่ม Empowerment และการใช้ Telemedicine/Telenursing เข้าไปในรูปแบบ แล้วนำรูปแบบไปทดลองใช้ในครั้งที่ 2

2.3 นำรูปแบบที่ปรับปรุงครั้งที่ 1 มาทดลองใช้กับผู้ป่วย CVLUs กลุ่มเดิมจำนวน 10 รายที่เข้ามารับบริการที่คลินิกออสโตมีและแผล ตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบเมื่อสิ้นระยะเวลาการทดลองใช้ พบว่า คะแนนความก้าวหน้าของแผลดีขึ้นเมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัดเรื่องขนาดแผล (cm^2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ระยะเวลาการฟื้นหายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คะแนนระดับความปวดไม่แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ประชุมกับคณะทีมวิจัยเพื่อวางแผนสู่ขั้นตอนการดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งรายงานผลการวิจัยต่อหัวหน้าแผนกศัลยกรรม หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลศัลยกรรม และประธาน (Patient Care Term (PCT)) ศัลยกรรมในการได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs อย่างสมบูรณ์

ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง (Evaluation) มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 นำรูปแบบที่สมบูรณ์ไปใช้ในผู้ป่วย CVLUs กลุ่มเดิมจากระยะที่ 2 จำนวน 10 คน และผู้ป่วย CVLUs กลุ่มใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยทุกรายอีก 37 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 47 ราย ที่เข้ามารับบริการที่คลินิกออสโตมีและแผลตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบโดยประเมิน 1) ความก้าวหน้าของแผลเมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัดเรื่องขนาดแผล cm^2 เป็นแบบบันทึกชนิด closed end question มีหน่วยเป็นปริมาตรของแผล (cm^2) 2) ระยะเวลาการฟื้นหาย เป็นแบบบันทึกชนิด closed end question มีหน่วยเป็นวัน 3) ระดับความปวดใช้แบบประเมิน Numerical Pain Rating Scale (NRS)[11] ใช้กับผู้ป่วยที่เข้าใจความหมายของตัวเลข และสามารถ

ประเมินความปวดเป็นตัวเลขได้โดยมีความหมายดังนี้ 0 = ไม่ปวดเลย 1 - 3 = ปวดน้อย 4 - 6 = ปวดปานกลาง 7 - 9 = ปวดมาก 10 = ปวดมากที่สุด 4) ระดับความพึงพอใจของพยาบาล เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและญาติ แบบประเมินความพึงพอใจใช้แบบวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการ Satisfaction Questionnaire (CQS-8) ที่สร้างขึ้นโดย Larsen[12] และแปลเป็นภาษาไทยโดย Kongsakon และ Jareonsettasin[13] ซึ่งผู้วิจัยนำมาปรับภาษาให้สอดคล้องการศึกษาในครั้งนี้โดยคุณลักษณะข้อคำถาม ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ เป็นลักษณะการให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 4 ระดับ การแปลผล คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8 - 32 คะแนน คะแนนมากหมายถึง พยาบาลเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องมาก

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น CVLU รักษาที่คลินิกออสโตมีและแผลโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กำหนดเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ผ่านการรักษาแผลเรื้อรังมาก่อนในสถานะผู้ป่วยในหรือผู้ป่วยนอก และไม่มีแนวโน้มดีขึ้นหรือมีแนวโน้มแย่ลง แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษาทั้งหมดที่ถูกบันทึกในเวชระเบียน การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลส่วนบุคคล และคะแนนระดับความพึงพอใจของพยาบาลเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและญาตินำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ และ 2) ข้อมูลความก้าวหน้าของแผล ระยะเวลาการฟื้นหาย ระดับความปวดใช้สถิติ Multilevel Gaussian Regression เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปลเชิงคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มเดิมที่แตกต่างกันด้วยระยะเวลาและรูปแบบการดูแลบาดแผล

3.3 ติดตามผลลัพธ์ของรูปแบบโดยติดตามผลการใช้รูปแบบในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการที่คลินิกออสโตมีและแผลตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

3.4 รับรองรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบยืนยันรูปแบบ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านอรรถประโยชน์ (Utility) 2) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) และ 4) ด้านความเหมาะสม (Propriety)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 034/2565 การดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายอย่างเข้าใจ และแจ้งสิทธิการปฏิเสธรวมทั้งถอนตัวจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่เกิดผลใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมจะไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล

ผลการศึกษา

1. การวิเคราะห์สภาพการณ์; 1) จากการสำรวจข้อมูลย้อนหลังในเวชระเบียนระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 งานวิจัยเชิงสำรวจรูปแบบ Self-Controlled Interrupted Time Series Design เก็บข้อมูลย้อนหลัง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่เข้ามารักษาทั้งเป็นผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา รวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ป่วย 68 คน ยังอยู่ในขั้นตอนการรักษาพยาบาลอีก 27 คน เมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัดเรื่องขนาดแผล (cm^2) ระยะเวลาการฟื้นหายด้วย Multilevel

Gaussian Regression พบว่า ความก้าวหน้าของแผลดีขึ้นเมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัดเรื่องปริมาตรของแผล (cm^2) ลดลง (13.47 - 57.78 cm^2, p<.01) ระยะเวลาการฟื้นหายลดลง (.59 - 4.84 ปี, p<.01) และ 2) การดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคแผลเรื้อรังทั้งแพทย์และพยาบาลมีความคิดเห็นตรงกันว่าจากสถานการณ์ของผู้ป่วยแผลเรื้อรังที่เข้ามารับบริการมีจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ดังนี้ 1) การขาดศักยภาพตั้งแต่การประเมินบาดแผล การรักษาพยาบาล และการดูแลต่อเนื่อง 2) ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน 3) ET-nurse มีจำกัด และ 4) ไม่มีประสบการณ์ในการรักษาพยาบาลโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการทำแผลขั้นสูง ส่วนความต้องการก็มีความคิดเห็นตรงกัน ดังนี้ 1) ต้องการรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วย CVLU ที่ชัดเจน 2) ต้องการให้ ET-nurse ให้ความรู้เพิ่มทักษะในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการทำแผลขั้นสูง และการประเมินบาดแผลได้อย่างถูกต้อง และ 3) การป้องกันผู้ป่วยที่มีภาวะเส้นเลือดดำบกพร่องไม่ให้เกิด CVLU

2. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง รูปแบบการพัฒนาประกอบด้วย แนวคิดหลักการ ปัจจัยสนับสนุน กระบวนการ และการประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและหลักการที่สำคัญ ได้แก่ รูปแบบที่พัฒนาได้เป็นกรอบเชิงยุทธศาสตร์พัฒนากลไกเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยของระบบบริการสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม (2P Safety)[6] ใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาและการดำเนินการของการพัฒนารูปแบบฯ ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย 2) การสร้างความเข็มแข็งในประเด็นเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) และ 3) การส่งเสริมให้องค์กรให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข (Patient and Personnel Safety) การปรับเปลี่ยนกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ภายใต้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัย คุ้มค่า คุ้มทุน โดยใช้หลักการ 2P Safety[6] เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการดำเนินการ

2.2 ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ นโยบาย (Policy) ที่ชัดเจนและมีการถ่ายทอดลงสู่การปฏิบัติ

2.3 กระบวนการ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ 1) ทวนสอบความเข้าใจนโยบายด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วย CVLUs เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการถ่ายทอดนโยบายลงสู่การปฏิบัติ 2) เตรียมความพร้อมการใช้รูปแบบโดยการเตรียมพยาบาล บุคลากร เตรียมสิ่งสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย CVLUs และนำเสนอต่อผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องพิจารณาก่อนเริ่มดำเนินการใช้กับผู้ป่วย และ 3) ผู้วิจัยดำเนินการตามแนวทางของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังภาพที่ 2

	รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง (3ADICE)			
	Nursing Assessment	**Nursing Diagnosis**	**Nursing Planning & Implementation**	**Nursing Evaluation**
3ADICE + 2P-Safety (SIMPLE)	**3A & S-I-P** A: PVASFAL Assessment A: CVLUs Assessment A: wound therapy Assessment S: Safe Surgery and Invasive Procedure and Safe Surgical Care Process I: Infection Prevention and Control P: Patient Care Processes	**D & M-P** D: Risk for wound infection D: Risk for delayed wound healing D: Promote of wound healing M: Rational Drug Use (RDU) P: Patient Care Processes	**IC & P-L** I: T-I-M-E-S Management and Wound Hygiene C: Compressions therapy P: Patient Care Processes L: Right and Accurate Results	**E & E** E: Effective Teamwork and Communication and Effective Patient Flow E: Evaluation; Telehealth E: RE-Notify

ภาพที่ 1 รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง (3ADICE)

การใช้กระบวนการพยาบาล (nursing process)[9] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมากำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการสร้างและกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ 3ADICE โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) การประเมินทางการพยาบาล (nursing assessment; 3A) ได้แก่ การประเมินบาดแผลเบื้องต้น PVASFAL Assessment, การประเมินบาดแผลอย่างละเอียด CVLUs Assessment ตามหลักการประเมินบาดแผลของ T-I-M-E-S management และการประเมินความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์การทำแผลขั้นสูง (Advanced Wound Dressing Assessment) กับบาดแผลผู้ป่วย Wound Therapy Assessment ตามหลักของ Wound Hygiene 2) การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis; D) จากการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินบาดแผล พบว่าประเด็นปัญหาที่มักพบในผู้ป่วย CVLUs และนำมาเข้าสู่การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลคือ การติดเชื้อ กระบวนการหายของแผลที่ล่าช้า และส่งเสริมการฟื้นหายของบาดแผล 3) การวางแผนการพยาบาล (Nursing Planning & Implementation; IC) ในผู้ป่วย CVLUs ตามหลักการของ T-I-M-E-S management and wound hygiene จุดเน้นผู้ป่วย CVLUs ในกระบวนการนี้คือ Compressions therapy และ 4) การประเมินผล (Nursing Evaluation; E) มีการประเมิน และติดตามนัด โดยผู้ป่วยที่ผ่านขั้นตอนตามรูปแบบนี้จะได้รับการติดตามเยี่ยมผ่านระบบ Telehealth ทุกราย

2.4 การประเมินผล เป็นการประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ที่ประกอบด้วย การประเมินเชิงปริมาณโดยใช้ AGREE II[10] โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ประกอบด้วยหัวข้อการประเมิน ดังนี้ หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ หมวดที่ 4 ความชัดเจนของการนำเสนอ หมวดที่ 5 การนำไปใช้ หมวดที่ 6 ความเป็นอิสระ

ของบรรณาธิการ และการประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม และประเมินเชิงคุณภาพโดยใช้การสนทนากลุ่ม โดยข้อคำถามจะครอบคลุม ด้านอรรถประโยชน์ ด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม โดยทำการทดสอบก่อน-หลังการใช้รูปแบบ

3. ประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง

3.1 ผลการเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs กับการดูแลรักษาแผลรูปแบบเดิมด้วย Multi-Level Poisson Model พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 47 ราย เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องกับการดูแลรักษาแผลรูปแบบเดิม ด้วยความก้าวหน้าของแผลดีขึ้นเมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัด พบว่า ขนาดแผล (cm^2) ลดลง (32.33 - 127.78 cm^2, p = .003), ระยะเวลาการฟื้นหายลดลง (3.59 - 6.84 ปี, p = .001), ระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบประสิทธิผลของผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs กับการดูแลรักษาแผลรูปแบบเดิม (N = 47)

ดัชนีชี้วัด	รูปแบบการพยาบาล CVLUs	รูปแบบการพยาบาลเดิม	P-value
	M (95%CI)	M (95%CI)	
ปริมาตรของแผล (cm^2)	.03 (.00 - 2.23)	59.32 (32.33 - 127.78)	.003*
ระยะเวลาการฟื้นหายของแผล (ปี)	.39 (.26 - .53)	5.22 (3.59 - 6.84)	.001*
ระดับความปวด	4.39 (2.03 - 5.42)	8.72 (7.59 - 9.94)	.000*

* p<.05

3.2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ได้รับของผู้ป่วยและญาติ พบว่า ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 86 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความรู้ความสามารถของทีมแพทย์และพยาบาล ด้านกระบวนการในการติดตามรักษาดูแล ด้านการสนับสนุนแหล่งเรียนรู้และให้คำปรึกษา ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

3.3 ความคิดเห็นของทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง พบว่า “รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นผลดีกับผู้ป่วย” “ต้องปรับวิธีการดูแลแผลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของทีมเจ้าหน้าที่” นำมาซึ่งการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) “มีความกังวลในช่วงเปลี่ยนผ่านช่วงแรก ๆ เนื่องจากคิดว่าโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลในเครือข่ายยังไม่พร้อม” “ศักยภาพของแพทย์และพยาบาลเฉพาะทางที่มีจำนวนจำกัด อาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้ากับบุคลากรที่มีศักยภาพในอนาคต” “การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มจำนวนของ ET-Nurse สามารถทำให้รูปแบบมีการดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้มากกว่านี้” ความคิดเห็นเหล่านี้นำมาซึ่งการพัฒนารูปแบบให้มีความชัดเจนในทุกมิติ

3.4 การรับรองรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs โดยการนำเสนอผลการดำเนินการวิจัย แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาในการประชุมบริหารประจำเดือน และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

ในการเผยแพร่รูปแบบให้กับโรงพยาบาลเครือข่าย 15 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งที่อยู่ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถนำไปใช้ได้จริง จึงสมควรนำไปขยายผลต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs อภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs ที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อความก้าวหน้าของแผลดีขึ้นเมื่อใช้ดัชนีตัวชี้วัดเรื่องขนาดแผล (cm^2) ลดลง (32.33 - 127.78 cm^2, p=.003) อภิปรายได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาภายใต้กรอบ 2P Safety และบทบาท ET-nurse ในการใช้กระบวนการพยาบาล โดย SESLHD Wound Committee ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดโดยเฉพาะในผู้ป่วยแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง และได้รับ Graduated Compression ทั้งก่อน และหลังจากการให้การพยาบาล[14] ถึงแม้ว่ามีการศึกษาได้กล่าวว่าการทำ Graduated Compression เป็นแนวทางการรักษาพยาบาลที่ดีและเหมาะสมที่สุดในผู้ป่วยก็ตาม[15-17] แต่หากขาดการประเมิน การให้คำแนะนำการดูแลตนเอง และการติดตามอาการภายหลังผู้ป่วยกลับบ้านที่ดี อาจทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมานในการจัดการอาการปวด และในบางรายที่ได้รับการทำ graduated compression จากพยาบาลที่ขาดทักษะ หรือการประเมินอาการที่ผิดพลาดอาจทำให้บาดแผลหายช้า หรือทำลายระบบประสาท[15] เพราะฉะนั้นในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ประเด็นเรื่อง Patient Safety ตามกรอบการพัฒนาจึงเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุด พยาบาลต้องอธิบายอย่างชัดเจนถึงกระบวนการรักษาพยาบาล ให้ผู้ป่วยยินยอม และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เลือกวิธีการรักษาพยาบาล นอกจากนี้การดูแลบาดแผล (wound dressing) เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมการหายของแผล บทบาทของ ET-nurse ต้องมีความรู้ความเข้าใจสามารถเลือกใช้ Advance Wound Dressing ได้อย่างเหมาะสมจะช่วยส่งเสริมการหายของแผล สิ่งสำคัญของการดูแลผู้ป่วยภายใต้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้น ต้องยึดความปลอดภัย คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเป็นหลัก ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ หากมีทีมสุขภาพที่มีความเข้าใจในหลักการของ Advance Wound Dressing และ Graduated Compression Therapy ก็จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดูแลบาดแผลผู้ป่วยได้เป็นอย่างปลอดภัยมีประสิทธิภาพสูง[18-19]

2) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs ที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อระยะเวลาการฟื้นหายลดลง (3.59 - 6.84 ปี, p = .001) อภิปรายได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นภายใต้กรอบ 2P Safety ร่วมกับบทบาทและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของ ET-nurse ในการใช้กระบวนการพยาบาลมีความสำคัญต่อระยะเวลาในการส่งเสริมการหายของแผล ถ้าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ผิดพลาด พยาบาลไม่สามารถประเมิน และระบุชนิดของบาดแผลได้ อาจส่งผลต่อการฟื้นหายของแผลโดยเฉพาะผู้ป่วย CVLUs[15] ส่วนการศึกษาปัญหาเรื่องการประสานงานส่งปรึกษา ET-nurse ในการดูแลบาดแผลไม่เคยเป็นสิ่งสำคัญในองค์กร แต่มีความจำเป็นมาก เนื่องจากเป็นกลุ่มแผลหายยาก และต้องใช้รูปแบบการรักษาพยาบาลที่ซับซ้อน และการใช้ Advance Wound Dressing[16] มีความสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของพยาบาล ET-nurse ในการจัดการป่วย CVLUs ส่งผลต่อระยะเวลาการฟื้นหายได้ถึงร้อยละ 89.10[15-17] สรุปได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นภายใต้กรอบ 2P Safety ร่วมกับบทบาท และความเชี่ยวชาญของ ET-nurse และทีมสหสาขาวิชาชีพส่งผลต่อระยะเวลาการฟื้นหายของแผลโดยเฉพาะผู้ป่วย CVLUs ในการศึกษาครั้งนี้

3) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย CVLUs ที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่อง การรักษาด้วย Graduated Compression Therapy ถือว่าเป็นมาตรฐานของผู้ป่วยที่สำคัญที่สุด และเป็นตัวเลือกแรกที่แพทย์จะเลือกให้กับผู้ป่วยแต่ถ้าหากการทำ Graduated Compression Therapy ไม่ได้มาตรฐานผู้ป่วยจะเกิดความทุกข์ทรมานจากการไม่สามารถจัดการกับความปวดได้[16-17] SESLHD wound committee ได้เสนอไว้ว่า ความดันที่เหมาะสมของการทำ Graduated Compression Therapy ควรไม่เกิน 40 มิลลิเมตรปรอท และต้องจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์หรือพยาบาลที่เชี่ยวชาญในการการประเมินบาดแผลก่อนทุกครั้งเสมอ[14] สำหรับประเทศไทยการทำ Graduated Compression Therapy ยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย และการศึกษาวิจัยยังคงมีน้อย ดังนั้นในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้จำเป็นต้องนำเสนอวิธีการทำ Graduated Compression Therapy ที่ถูกต้อง คือ การใช้ผ้าผ้ายืด Elastic Bandage พันถึงโคนนิ้วหัวแม่เท้าจนถึงใต้เข่า โดยควรพันให้ความดันสูงที่ระดับข้อเท้า 40 มิลลิเมตรปรอท และลดความดันไปจนถึงน่องเท่ากับ 30 - 20 มิลลิเมตรปรอท และใต้เข่าเท่ากับ 20 - 10 มิลลิเมตรปรอท โดยสิ่งสำคัญมี 2 ประการคือ ควรพันคุมส้นเท้าและพันทับซ้อนกัน (Overlap) ประมาณครึ่งหนึ่งของผ้ายืด (Elastic Bandage) ขนาด 4 นิ้ว และควรพันให้เรียบสม่ำเสมอปราศจากรอยย่น เพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอของแรงดันที่พันขา ระดับแรงดันที่เหมาะสมสามารถลดภาวะหลอดเลือดดำบกพร่องเรื้อรังได้โดยการบีบกล้ามเนื้อขาซึ่งจะช่วยเพิ่มแรงดันโลหิตต้านแรงโน้มถ่วงกลับสู่หัวใจ การทำ Graduated Compression Therapy ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพและการเลือกใช้ Advance Wound Dressing ที่เหมาะสมนอกจากจะทำให้ผู้ป่วยลดการปวดแล้ว ยังสามารถทำให้แผลหายได้ประมาณร้อยละ 40 - 80 ภายใน 12 สัปดาห์[4]

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจากเส้นเลือดดำที่ขาบกพร่องที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่หรือขยายผลการใช้รูปแบบอย่างบูรณาการและคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในอนาคต

ในการนำรูปแบบฯไปใช้นั้น ผู้บริหารควรต้องกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนการพัฒนาแพทย์พยาบาลให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการกำหนดนโยบายให้มีการส่งเสริมการทำวิจัยคลินิกโดยยึดความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญจะส่งผลกับประสิทธิผลคือเกิดผลลัพธ์กับผู้ป่วยตามที่ต้องการ

References

1. Bonkemeyer Millan S, Gan R, Townsend PE. Venous ulcers: diagnosis and treatment. American Family Physician 2019;100(5):298-305.
2. Kanchanabat B, Ruangsetakit C, Stapanavatr W. Clinical characteristics of Thai chronic venous insufficiency (CVI) patients. Journal of the Medical Association of Thailand 2017;100:17-23. (in Thai)
3. Sermsathanasawadi N, Pruekprasert K, Pitaksantayothin W, Chinsakchai K, Wongwanit C, Ruangsetakit C, et al. Prevalence, risk factors, and evaluation of iliocaval obstruction in advance chronic venous insufficiency. Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders 2019;7:441-7. (in Thai)
4. Negus D, Smith PDC, Bergan JJ. Leg ulcer diagnosis and management. 3rd ed. London: CRC Press; 2005.
5. Wittens C, Davies AH, Baekgaard N, Broholm R, Cavezzi A, Chastanet S, et al. Editor's choice-management of chronic venous disease: clinical practice guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS). European Journal of Vascular and Endovascular Surgery 2015; 49:678-37.
6. The Healthcare Accreditation Institute Public Organization. 2P Safety Hospital [Internet]. 2018 [cited 2022 Jan 18]. Available form: http://134.236.247.146:8080/edoc1/uploads/DocNum_20211110172458.pdf
7. Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. Statistical [Internet]. 2022 [cited 2022 Feb 5]. Available form: http://app.ayhosp.go.th/report/opd_year.php. (in Thai)
8. Sermsathanasawadi N, Chatjaturapat C, Pianchareonsin R, Puangpunngam N, Wongwanit C, Chinsakchai K, et al. Use of customised pressure-guided elastic bandages to improve efficacy of compression bandaging for venous ulcers. International Wound Journal 2017;14(4):636-40.
9. Harnyoot Orranun. Nursing process and implications. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2014;15(3):137-43. (in Thai)
10. Institute of Medical Research & Technology Assessment. Appraisal of guideline for research & evaluation II; AGREE II [Internet]. 2013 [cited 2023 Jan 18]. Available form: https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/09/Thai-AGREE-II.pdf. (in Thai)
11. De Carvalho MR, Peixoto BU, Silveira IA, Oliveria BGRB. A Meta-analysis to compare four-layer to short-stretch compression bandaging for venous leg ulcer healing. Ostomy Wound Manage 2018;64(5):30-7.
12. Larsen DL, Attkison, CC, Hargreaves WA, Nguyen TD. Assessment of client/ patient satisfaction: Development of a general scale. Evaluation and Program Planning 1979;2(3):197-207.

13. Kongsakon R, Jareonsettasin T. Reliability and validity of a new measure of patient satisfaction (CSQ-8) Thai version with psychiatric care. Journal of the Psychiatric Association of Thailand 2000;45(2):155-6. (in Thai)
14. Southeastern Sydney Local Health District (SESLHD) Wound Committee. Wound – graduated compression therapy (GCT) in Venous disease [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 18]. Available form: https://www.seslhd.health.nsw.gov.au/sites/default/files/documents/SESLHDPR281.pdf
15. Jiménez-García JF, Aguilera-Manrique G, Arboledas-Bellón J, Gutiérrez-García M, González-Jiménez F, Lafuente-Robles N, et al. The effectiveness of advanced practice nurses with respect to complex chronic wounds in the management of venous ulcers. Journal of Environmental Research and Public Health. 2019;16(24):5037-50.
16. Montoya S.B., Sánchez S.D., Neváez I.S., Camps E.F., Quesada F.F., Farrés P. Criterios de derivación entre niveles asistenciales de pacientes con enfermedad vascular. Documento de consenso SEMFYC-SEACV. Atención Primaria 2012;44:556–61.
17. De Carvalho MR, Peixoto BU, Silveira IA, Oliveria BGRB. A Meta-analysis to compare four-layer to short-stretch compression bandaging for venous leg ulcer healing. Ostomy Wound Manage 2018;64(5):30-7.
18. Boochangkool Nuttorn. Advanced wound dressing. Thammasat Medical Journal 2017;17(3):402-7. (in Thai)
19. Ren SY, Liu YS, Zhu GJ, et al. Strategies and challenges in the treatment of chronic venous leg ulcers. World Journal of Clinical Cases 2020;8(21):5070-85.