

พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โรงพยาบาลตรัง The Development of Nursing care model for patient with Diabetic foot at Trang Hospital

เพ็ญศรี แคนยุกต์¹, อัญชลี พรดำรงศรี², สัตตบงกช คีรีรัตน์³
Pensri Kanyunk¹, Anchalee Porndumrongratsamee², Sattabongkot Keereerat³

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โรงพยาบาลตรัง พื้นที่ศึกษา คือ หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตรัง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) พยาบาลวิชาชีพจำนวน 40 คน 2) ผู้ป่วยเท้าเบาหวาน จำนวน 54 คน 3) ญาติ/ผู้ดูแล จำนวน 54 คน การดำเนินวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหา 2) สร้างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โดยพัฒนารูปแบบจากแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวานซึ่งได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน แบบประเมินทักษะการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวาน แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล แบบวัดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 การประเมินคัดกรอง และจำแนกผู้ป่วยเบาหวาน ตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเท้าเบาหวาน หมวดที่ 2 การดูแลแผลเท้าเบาหวานเพื่อส่งเสริมการหายของแผล หมวดที่ 3 การวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลแผลเท้าเบาหวานต่อเนื่องที่บ้านและในระยะยาว และหมวดที่ 4 การประสานความร่วมมือกับแพทย์ ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น พบว่า 1) พยาบาลมีการปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวานที่พัฒนาขึ้น ร้อยละ 100 2) คะแนนความรุนแรงของแผลเท้าเบาหวานต่ำกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$) 3) ความก้าวหน้าในการหายของแผลมากที่สุด คือ ปริมาณเนื้อตาย รongลงมา คือ ลักษณะเนื้อตาย ลักษณะของสิ่งขับหลังและสีของผิวหนังรอบแผล ตามลำดับ 4) คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานและญาติสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$) 5) ความพึงพอใจของผู้ป่วยเท้าเบาหวานต่อรูปแบบการพยาบาลอยู่ในระดับมาก 6) คะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$) 7) คะแนนทักษะการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานโดยภาพรวมสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$) โดยพบว่าทักษะการประเมินดัชนีการไหลเวียน

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลตรัง

^{2,3}พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลตรัง

เลือดที่เท้า ABI มีความแตกต่างกันมากที่สุด 8) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานพบว่า อยู่ในระดับมาก และ 9) ไม่พบการติดเชื้อของแผลและการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยเท้าเบาหวาน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดูแลเท้าเบาหวาน

คำสำคัญ : รูปแบบการพยาบาล, การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์, เท้าเบาหวาน

Abstract

This research and development aimed to develop and assess the effectiveness of a nursing model for diabetic foot patients at Trang Hospital. The samples were selected by purposive sampling, which is divided into three groups as follows: 1) a group of 40 registered nurses, a group of 54 patients with diabetic foot, 3, a group of 54 relatives/caregivers. The research was conducted in three phases, namely 1) situational analysis, 2) the development phase of the nursing model for diabetic foot patients using evidence-based practice guidelines, and 3) the evaluation phase for assessing the effectiveness of the nursing model. The data collection instruments included a demographic record form, an evaluation form of knowledge about the nursing care for diabetic foot patients, an evaluation form on foot examination skills, an evaluation form of nurses' satisfaction, a measure of patients outcomes. The data were analysed using percentage, mean, standard deviation, and paired sample t-test

The results revealed that there were four categories of the model: 1) an assessing, screening, and categorizing the patients into each risk level of diabetic foot patients, 2) wound care for promoting wound recovery, 3) a discharge planning for continuing care at home, and 4). coordinating care after hospital discharge. The outcomes of using the developed model were: 1. Nurses could practice along with the guideline at 100% 2. The scores of wound severity were significantly lower than before using the developed model ($p < 0.001$). 3. The progress of wound healing was highest at necrotic tissue amount, necrotic tissue type, exudate type and skin color surrounding, respectively. 4. The patients' satisfaction on the developed model was good 5. Patients' and caregivers' satisfaction with the developed model was high 6. The nurses' knowledge scores on caring for diabetic foot ulcer patients were significantly higher than before using the developed model ($p < 0.001$). 7. The nurses' skills on foot examination were significantly higher than before using the developed model ($p < 0.001$). The nurses' skill on the ABI ankle circulation index assessment was the most improved from the beginning. 8. The nurses' satisfaction with the developed model was high 9. There was no infection wound and patient readmission. The research results indicate that the developed model is effective and efficient for caring for the diabetic foot.

Keywords: Nursing care model, Evidenced base practice, Diabetic foot

บทนำ

เบาหวาน (Diabetes) เป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพสำคัญของกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non communicable diseases หรือ NCDs) ทั้งอุบัติการณ์ของโรคที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและจำนวนการเสียชีวิต ประมาณการว่าในปี ค.ศ. 2040 ผู้ป่วยทั่วโลกที่เป็นเบาหวานจะมีจำนวนมากกว่า 640 ล้านคน นอกจากนี้ยังพบว่าเบาหวานเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 4 ของประชากรโลกในกลุ่มโรคไม่ติดต่อทั้งหมด ทำให้ทุกประเทศทั่วโลกต่างตื่นตัวเข้าร่วมกับองค์การอนามัยโลกในการรณรงค์เพื่อลดอัตราการตายจากเบาหวาน (diabetes deaths) ให้เหลือครึ่งหนึ่งจากที่เป็นอยู่ในขณะนี้⁽¹⁾ เช่นเดียวกับสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า เบาหวานเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 7 ในประชากรเพศชายและพบเป็นอันดับหนึ่งในประชากรเพศหญิงเมื่อเทียบกับสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด⁽²⁾

แผลเบาหวานที่เท้า (Diabetic Foot Ulcer : DFU) จัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ที่เป็นเบาหวาน จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า แผลเบาหวานที่เท้าเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ 15 ถึง 25 หรือ ประมาณ 40 ถึง 60 ล้านคนของผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก⁽³⁾ ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดแผลเบาหวานที่เท้าคือผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดโรคระบบประสาทส่วนปลายจากเบาหวาน (diabetic peripheral neuropathy : DPN) หรือ การสูญเสียความรู้สึกที่บริเวณเท้า ข้อเท้า และขาส่วนล่าง มักเกิดขึ้นหลังจากเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 (type 2 diabetes) ประมาณ 8-12 ปี ร่วมกับปัจจัยที่สำคัญ คือ การเกิดอุบัติเหตุไม่รุนแรงที่ทำให้เกิดการฉีกขาดของผิวหนัง หรือการเกิดแผล ซึ่งอาจเกิดขึ้นซ้ำๆ จากการสูญเสียการรับความรู้สึกร่วมกับการผิดรูปของเท้า (foot deformity) นิ้วหัวแม่เท้าเกจนผิดรูป หรือ อาจพบข้อต่อของกระดูกฝ่าเท้ากับนิ้วโป้ง (metatarsophalangeal joint) เป็นปุ่มยื่นออกมา (bony prominence) ซึ่งเกิดจากการ

กระดูกงอก หรือการเพิ่มแรงกดต่อเนื่องเป็นเวลานาน การเคลื่อนไหวของข้อต่อตามพิสัยลดลง (limited joint mobility)⁽⁴⁾ โดยพบว่าปัจจัยดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการเกิดแผลเบาหวานที่เท้า (diabetic foot ulcers) ถึงร้อยละ 63⁽⁴⁾ โดยทั่วไปแล้วหลังจากผู้ป่วยเกิดแผลเบาหวานที่เท้า มักตามมาด้วยการติดเชื้อที่บริเวณแผล (diabetic foot infection) ซึ่งพบว่าเกิดขึ้นถึง ร้อยละ 56 และหากปล่อยไว้โดยไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้การติดเชื้อลุกลามไปสู่ชั้นต่างๆ ของร่างกายที่ลึกลงไปจนถึงชั้นกระดูก (osteomyelitis) และตามมาด้วยการตัดอวัยวะ (amputation) ซึ่งเกิดขึ้นประมาณ ร้อยละ 15 ประมาณการว่าทุก 30 วินาที จะมีผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดแผลที่เท้าร่วมกับภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจะถูกตัดขา (limb amputation) อย่างน้อย 1 ราย⁽⁵⁾ นอกจากผลกระทบดังกล่าวแล้ว หากแผลเกิดการติดเชื้อรุนแรงเข้าสู่กระแสเลือด (septicemia) ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การปฏิบัติของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลรัฐซึ่งรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาดังกล่าว พบว่า การปฏิบัติในการดูแลแผล การเลือกเทคนิควิธีการทำแผล ตลอดจนการให้คำแนะนำ หรือ การวางแผนจำหน่ายยังมีความหลากหลายทั้งหัวข้อ ขอบเขต และรายละเอียดเนื้อหาที่สอนหรือแม้แต่ความสม่ำเสมอในการสอนซึ่งมักจัดลำดับความสำคัญหลังจากภาระงานอื่นที่มีอยู่ และเมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติในภาพรวมที่พยาบาลทำเป็นประจำยังพบว่า ไม่ครอบคลุมสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการประเมินเพื่อแบ่งกลุ่มแผลเท้าเบาหวานตามระดับความรุนแรง การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การจัดการภาวะแทรกซ้อน หรือ ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า รวมทั้งกิจกรรม

การดูแลเพื่อส่งเสริมการหายของแผล นอกจากนี้ การปฏิบัติในการดูแลแผลที่ทำอยู่ในปัจจุบันไม่ได้ใช้แนวทางที่ได้มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากการไม่มีแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาด้วยแผลที่เท้าให้บรรลุผลลัพธ์สุขภาพตั้งที่กล่าวมาข้างต้นจำเป็นต้องใช้การปฏิบัติที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ มีมาตรฐาน ในระดับที่สามารถประกันผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยได้ตามแนวทางการปฏิบัติที่พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในปัจจุบัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จากองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือระดับสากล⁽⁶⁾ รวมทั้งแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทย⁽⁷⁾ ดังนั้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเพื่อส่งเสริมการหายของแผลลดการติดเชื้อ และป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ผู้วิจัยและคณะ จึงได้พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานขึ้นจากแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวานซึ่งได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยประยุกต์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพ ระบบการพยาบาล วัฒนธรรมองค์กรและวัฒนธรรมการทำงานของโรงพยาบาลตรงตลอดจนวิถีชีวิตของผู้ป่วยในจังหวัดตรัง อันจะส่งผลต่อการหายของแผลเท้าเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความพิการ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานโรงพยาบาลตรัง

กรอบแนวคิด

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานนี้ เป็นการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก (guidelines adaptation) ในการดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวานเดิมที่มีอยู่แล้ว โดยประยุกต์ใช้แนวทางของทีมีวิจัยจากองค์การความร่วมมือเพื่อการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration)⁽⁸⁾ ซึ่งขั้นตอนการปรับปรุงประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะเตรียมความพร้อม 2) ระยะปรับปรุง และ 3) ระยะประเมินผล (The ADAPTE collaboration)⁽⁸⁾

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำขั้นตอน 3 ระยะ ดังกล่าวข้างต้นมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน ดังนี้ 1. ระยะเตรียมความพร้อมเป็นการศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับ 1) องค์ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลแผลเท้าเบาหวาน 2) การสนทนากลุ่ม กับทีมแพทย์ พยาบาล 3) การนิเทศทางคลินิกและประสบการณ์เชิงวิชาชีพ 4) สัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล 2. ระยะปรับปรุงเป็นการสร้างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน ได้แก่ 1) ทบทวนวรรณกรรม สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 2) นำข้อเสนอแนะที่ผ่านการพิจารณา มาประยุกต์ดัดแปลงให้เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลตรัง 3) พัฒนาร่างแนวปฏิบัติฉบับสมบูรณ์ 4) สร้างรูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวาน 3. ระยะประเมินผล เป็นการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดย 1) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ 2) นำรูปแบบไปนำร่องทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 3) ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน 4) ประเมินผลลัพธ์การนำรูปแบบไปใช้ 5) สรุปผลการพัฒนารูปแบบ ดังแสดงในแผนภาพกรอบแนวคิด

ระยะที่ 1 : ระยะเตรียมความพร้อม
เป็นการศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหา เกี่ยวกับ

- 1.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลแผลเท้าเบาหวาน
- 1.2 การสนทนากลุ่ม กับทีมแพทย์ พยาบาล
- 1.3 การนิเทศทางคลินิกและประสบการณ์เชิงวิชาชีพ

ระยะที่ 2 : ระยะปรับปรุง
เป็นการสร้างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน

- 2.1 ทบทวนวรรณกรรม สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
- 2.2 นำข้อเสนอแนะที่ผ่านการพิจารณาประยุกต์ดัดแปลงให้เหมาะกับบริบทโรงพยาบาลตรัง
- 2.3 พัฒนาร่างแนวปฏิบัติฉบับสมบูรณ์
- 2.4 สร้างรูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวาน

ระยะที่ 3 : ระยะประเมินผล
เป็นการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

- 3.1 ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ
 - การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยง
- 3.2 นำรูปแบบไปนำร่องทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
 - ประชุมเชิงปฏิบัติการในการใช้รูปแบบที่ถูกต้อง
 - ประเมินความง่ายและความเป็นไปได้
 - นิเทศ ติดตามการทดลองใช้
 - สะท้อนการปฏิบัติและให้ข้อเสนอแนะ
- 3.3 ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน
- 3.4 ประเมินผลลัพธ์การนำรูปแบบไปใช้
 - ด้านผู้ป่วย
 - ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก
 - ด้านองค์กร
- 3.5 สรุปผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวานที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

1. รูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวานในโรงพยาบาลตรัง
2. ผลการนำรูปแบบไปใช้
 - 2.1 ด้านกระบวนการดูแล
 - ความรู้ทั่วไปของพยาบาล
 - ทักษะการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวาน
 - การปฏิบัติตามรูปแบบฯ
 - ความรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ
 - ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล
 - ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบ
 - 2.2 ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก
 - ความรุนแรงของแผลลดลง
 - มีความก้าวหน้าของแผล
 - การกลับมารักษาซ้ำลดลง
 - การติดเชื้อลดลง
 - 2.3 ด้านองค์กร
 - รูปแบบการพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โรงพยาบาลตรัง ระหว่างเดือน เมษายน - ธันวาคม 2564 ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะตามกรอบแนวคิดของ ADAPTE Collaboration⁽⁸⁾ ดังเสนอข้างต้น

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้
1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรม โรงพยาบาลตรังทุกคน จำนวน 40 คน
2. ผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่นอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตรัง ระหว่างเดือน เมษายน - ธันวาคม 2564 จำนวน 54 คน เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ อายุระหว่าง 15 – 70 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเท้าเบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetic Mellitus Type 2) และมีผลเสียบพลัน/เรื้อรัง/ติดเชื้ที่เท้า มีตำแหน่งของแผลตั้งแต่ปลายนิ้วเท้า - ข้อเท้า (ตาตุ่ม) และมีระดับของแผล คือ A0 – A3 และ D0 – D3 มีการสื่อสารด้วยภาษาไทย อ่าน เขียน ฟัง พูด สนทนาโต้ตอบได้และยินดีเข้าร่วมการวิจัย
3. ญาติ/ผู้ดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่นอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตรัง ระหว่างเดือน เมษายน - ธันวาคม 2564 จำนวน 54 คน เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยมีการสื่อสารด้วยภาษาไทย อ่าน เขียน ฟัง พูดสนทนาโต้ตอบหรือส่งต่อข้อมูลได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ที่มีรายละเอียดของแต่ละประเภท ดังนี้

3.1 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล จัดแบ่งตามกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1.1 ผู้ป่วย และ ญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยเท้าเบาหวาน มีเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ดังนี้

- แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย หรือญาติผู้ดูแล เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า และปัจจัยส่งเสริมการหายของแผล

- แบบประเมินความรู้เรื่องเท้าเบาหวาน และการดูแลแผลของผู้ป่วย และญาติผู้ดูแล เป็นลักษณะของแบบประเมินความรู้ ทั้งหมด 10 ข้อคำถาม วิธีการตอบคำถาม คือ การใส่เครื่องหมาย ✓ ในข้อที่คิดว่าถูก และเครื่องหมาย X ในข้อที่คิดว่าผิด

- แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยเท้าเบาหวานต่อการปฏิบัติการพยาบาล หลังใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยมีข้อคำถาม ทั้งหมด 5 ข้อ โดยการให้ระดับคะแนนด้วยการเติมตัวเลขแทนค่าระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับ

- แบบวัดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวาน เป็นแบบบันทึกข้อมูลโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการที่ใช้รูปแบบการพยาบาลเท้าเบาหวานตามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ในลักษณะของแบบสรุปข้อมูลก่อนผู้ป่วยจำหน่ายที่ประกอบด้วยข้อมูลที่ต้องบันทึกทั้งหมด 6 ข้อ คือ 1. ความรุนแรงของแผล 2. ความก้าวหน้าของแผล 3. ผลการเพาะเชื้อ 4. การกลับมารักษาซ้ำ 5. คะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วย/ผู้ดูแล

3.1.2 พยาบาล มีเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ดังนี้

- แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ปฏิบัติงาน อายุปัจจุบันและอายุงาน และระดับการศึกษา

- แบบประเมินความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานเป็น ลักษณะของแบบสอบถามความรู้ ในการพยาบาล ผู้ป่วยเท้าเบาหวาน จำนวน 20 ข้อคำถาม โดยกลุ่ม ตัวอย่างตอบแบบถูกหรือผิด

- แบบประเมินทักษะการดูแล เท้าผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ 1) การ ตรวจเท้าทั่วไป ประกอบด้วย การประเมินเท้าและ ผิวหนัง ประเมินการเคลื่อนไหวของเท้า ประเมิน ปลายประสาทและการรับรู้ และประเมินการ ไหลเวียนที่เท้า 2) การตรวจเท้าเบาหวาน ประกอบด้วย การตรวจระดับความรู้สึกเท้า การตรวจชีพจรและการบันทึก การประเมินดัชนี การไหลเวียนของเท้า ABI 3) ทักษะการทำแผล ประกอบด้วย การทำแผลปลายประสาทเสื่อม การทำแผลติดเชื้อ และการทำแผลขาดเลือด

- แบบประเมินความพึงพอใจ ของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย เท้าเบาหวาน มีทั้งหมด 6 ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย เท้าเบาหวาน โดยมีการให้ระดับคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ จากน้อยไปมาก

3.2 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยที่จัดทำ ขึ้นเพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยได้นำไปใช้ ให้เกิดผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วน ดังนี้

3.2.1 แนวปฏิบัติการการพยาบาล ผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่ได้จากการพัฒนาแนวปฏิบัติ ฉบับนี้พัฒนาขึ้นจากแนวปฏิบัติที่มีอยู่แล้ว (guideline adaptation) ตามขั้นตอนการพัฒนา แนวปฏิบัติ (The ADAPTE collaboration)⁽⁸⁾

หมวดที่ 1 การประเมิน คัดกรอง และจำแนกผู้ป่วยเท้าเบาหวาน

การประเมินชนิดและระดับ ความรุนแรงของแผล (classification of DFUs) หรือระดับของการติดเชื้อ (classification for diabetic foot infections)

การประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับการหายของแผล และความรุนแรงของแผล (wound severity factors)

หมวดที่ 2 การดูแลแผล (wound care) เทคนิควิธีการทำแผล (wound dressings) เบาหวานที่เท้า

หมวดที่ 3 การวางแผนจำหน่าย เพื่อการดูแลแผลเบาหวานที่เท้าต่อเนืองที่บ้าน การปฏิบัติในการดูแลเท้า (foot care) การสวม รองเท้ากับการลดแรงกดบริเวณเท้า (footwear and offloading)

หมวดที่ 4 ประสานความร่วมมือ กับแพทย์ในการประเมินความเสี่ยง ค้นหาความ ผิดปกติ ที่นำไปสู่แผลเท้าเบาหวาน ได้แก่ โรคระบบ ปลายประสาทส่วนปลายจากเบาหวาน (diabetic peripheral neuropathy: DPN) โรคหลอดเลือด แดงส่วนปลาย (Peripheral Arterial Disease: PAD) การผิดรูปของเท้า (deformity) การเคลื่อนไหวตาม พิสัยของข้อ (range of motion)

3.2.2 แบบบันทึกก่อนจำหน่ายผู้ป่วย เท้าเบาหวาน โรงพยาบาลตรัง เป็นเอกสารบันทึก การให้คำแนะนำ และคะแนนความรู้ก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยเท้าเบาหวานตามหลัก DEMETHOD ที่ ประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญที่เป็นความรู้การดูแล สุขภาพของผู้ป่วย หลังจำหน่าย และมีการประเมิน ระดับคะแนนการรับรู้ในช่องว่างท้ายเนื้อหา

3.2.3 แผนการสอน เรื่อง เท้าเบาหวาน และบทบาทของพยาบาลต่อการดูแลผู้ป่วยเท้า เบาหวาน ภายในเนื้อหาประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ 5 หัวข้อ ได้แก่ 1. นิยามของเท้าเบาหวาน 2. สาเหตุ และปัจจัยที่ทำให้เกิดเท้าเบาหวาน 3. การตรวจ ประเมินสุขภาพเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน และการ บันทึก 4. การทำแผลในผู้ป่วยเท้าเบาหวาน และ การบันทึกความก้าวหน้าของแผล และ 5. ปัจจัย ส่งเสริมการหายของแผล และการป้องกันการเกิดซ้ำ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลตรัง รหัสโครงการ ID 017/2564 วันที่รับรอง 31 มีนาคม 2564 มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการเข้าพบกลุ่มตัวอย่างชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการทำวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างทั้งพยาบาลและผู้ป่วยสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ โดยจะได้รับสิทธิ์ที่พึงมี ข้อมูลที่ได้จะถูกนำเสนอในภาพรวมและขอคำยินยอมในการทำวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยฉบับนี้ เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ที่มีขั้นตอนการเตรียมรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โดยพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์โดยมีขั้นตอนการจัดทำแนวปฏิบัติดังนี้

1. ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบจากแนวปฏิบัติที่มีอยู่แล้ว

การพัฒนาารูปแบบครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาจากแนวปฏิบัติที่มีอยู่แล้ว โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1.1 ระยะเตรียมความพร้อมก่อนพัฒนาารูปแบบ โดยการกำหนดคำถามเฉพาะ (Focused question) สำหรับการค้นคว้า (searching) เช่น แนวทางการปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการประเมิน คัดกรอง และจำแนกผู้ป่วยเบาหวานตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเท้าเบาหวานที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในปัจจุบันประกอบด้วยอะไรบ้าง เพื่อใช้ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และทบทวนวรรณกรรม สกัดคำแนะนำจากแนวปฏิบัติที่สืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์

1.2 ระยะพัฒนาคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ ได้นำคำแนะนำที่สกัดจากแนวปฏิบัติฯ

มาพิจารณาร่วมกันในการพัฒนาร่างคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของแนวปฏิบัติ ร่วมกับการประยุกต์ดัดแปลงให้มีความเหมาะสม เป็นไปได้ในการปฏิบัติในบริบทเฉพาะของ รพ. ตรัง ได้ส่งขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนทางการพยาบาลศัลยกรรมจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พยาบาลเฉพาะทางที่ชำนาญด้านการพยาบาลแผลออสโตมี และควบคุมการถ่ายจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมจากโรงพยาบาลตรัง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะที่ได้ ก่อนรับรองเป็นข้อเสนอแนะฉบับสุดท้าย

1.3 ระยะการวางแผนระยะต่อไป นำรูปแบบที่พัฒนาจากแนวปฏิบัติมาวางแผนการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินผลลัพธ์ ประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่นในการใช้ ความง่าย ความเป็นไปได้ในการใช้ ปัจจัยสนับสนุน ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนการกำหนดเวลาในการปรับปรุงรูปแบบครั้งต่อไป⁽⁹⁾

2. การเตรียมความพร้อมของสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลปฏิบัติการ ประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรม นักกายภาพบำบัด และกายอุปกรณ์ นักโภชนาการ และผู้ประสานงานหน่วยเยี่ยมบ้านนำเสนอรูปแบบที่ได้จากการพัฒนาแนวปฏิบัติ จัดระบบการดูแลแบบสหวิชาชีพโดยประชุมระดมความคิดเห็น และการนำเสนอรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน กับ Patient Care Team ศัลยกรรม เพื่อให้เกิดความคิดร่วม และความร่วมมือ การปฏิบัติในการดูแลร่วมกัน

3. การเตรียมความพร้อมด้านสมรรถนะพยาบาล โดยผู้วิจัยจัดการอบรมให้แก่พยาบาลผู้ปฏิบัติที่ให้การดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวานและพยาบาลจะต้องผ่านการประเมินหลักสูตรการทำแผล และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับการดูแลเท้าเบาหวาน เครื่องมือและขั้นตอนในการปฏิบัติโดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ซึ่งจัดทั้งหมด 3 รอบ เพื่อให้ทุกคนได้เข้าร่วม

โครงการ สำหรับการประเมินความรู้หลังอบรมได้ตั้งคำถามเกณฑ์ความรู้ มากกว่า ร้อยละ 80 รวมทั้งมีการฝึกฝนทักษะการปฏิบัติโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ราย โดยมีผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย (หัวหน้าพยาบาล พยาบาลผู้ปฏิบัติการ ชั้นสูงที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางอนุสาขาการพยาบาลแผลออสโตมี และหัวหน้าหอผู้ป่วย ศัลยกรรมหญิง) ติดตามข้างเคียง

4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพิ่มเติมแก่ทีมดูแลโดยมีการเสนอกรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์ปัญหาพร้อมกัน เสนอแนวทางในการจัดการดูแลผู้ป่วย และประเด็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากการใช้รูปแบบ จากการพัฒนาแนวปฏิบัติแผลเท้าเบาหวาน เพื่อให้ทีมการดูแลผู้ป่วย มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติ และเกิดทัศนคติที่ดี ในการนำรูปแบบการพยาบาลเท้าเบาหวานไปใช้กับผู้ป่วย

5. ประเมินความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยการสอบถาม ความคิดเห็นของพยาบาลหลังนำรูปแบบไปทดลองใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย รวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลเท้าเบาหวานจากแบบบันทึกการปฏิบัติ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ข้อมูลผลลัพธ์จากการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลเท้าเบาหวาน รวบรวมจากแบบเก็บข้อมูลรายบุคคล ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน 2564 ถึง ธันวาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและพยาบาล การติดเชื้อ การกลับมารักษาซ้ำ วิธีการทำแผล ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้รูปแบบ และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบ วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ

2. ผลลัพธ์ด้านการดูแล เรื่อง ความรุนแรงของแผล ความก้าวหน้าของแผล คะแนนความรู้ทั่วไปคะแนนทักษะการตรวจเท้าและการทำแผลของพยาบาล คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล การเปรียบเทียบความพึงพอใจ วิเคราะห์โดยสถิติ paired sample t-test

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนารูปแบบจากแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวาน

ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานนำมาพัฒนาเป็นข้อเสนอแนะสำหรับรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โรงพยาบาลตรัง ดังนี้

การดูแลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเพื่อประเมิน คัดกรอง และจำแนกผู้ป่วยเบาหวานตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเท้าเบาหวาน การดูแลแผลเท้าเบาหวานเพื่อส่งเสริมการหายของแผล การป้องกันการเกิดแผลเท้าเบาหวาน หรือการลดการเกิดแผลเท้าเบาหวานซ้ำ ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำสำหรับพยาบาลแบ่งเป็น 4 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การประเมิน คัดกรอง และจำแนกผู้ป่วยเบาหวาน ตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเท้าเบาหวาน ข้อเสนอแนะในหมวดนี้ ประกอบด้วยคำแนะนำจากแนวปฏิบัติในการป้องกันและการจัดการปัญหาเท้าจากเบาหวานโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์^(6,8) เกี่ยวกับ

- การประเมินระดับความรุนแรงของแผล (classification of DFUs)
- การแบ่งระดับของการติดเชื้อ (classification for diabetic foot infections)
- การประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของแผล (wound severity factors)

ข้อเสนอแนะ การประเมินชนิดและระดับความรุนแรงของแผลเท้าเบาหวานสำหรับโรงพยาบาลตรัง

ก่อนพัฒนารูปแบบฯ	หลังพัฒนารูปแบบฯ
- ใช้ SINBAD ประเมินชนิดและระดับความรุนแรงของแผล (classification of DFUs) และใช้สำหรับติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน ตั้งแต่แรกถึงจำหน่าย	1. ใช้ SINBAD ประเมินชนิดและระดับความรุนแรงของแผล (classification of DFUs) และใช้สำหรับติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน ที่ห้องฉุกเฉินและจุดคัดกรองผู้ป่วยนอก 2. ใช้ The Universal of Texas Staging System for Diabetic Foot Ulcer ^(6,10,11) ในการประเมินชนิดและระดับความรุนแรงของแผล (classification of DFUs) ในหอผู้ป่วย 3. นำผลการประเมินที่ได้มาวางแผนเพื่อการจัดการดูแลแผลสำหรับผู้ป่วยเท้าเบาหวานแต่ละราย

หมวดที่ 2 การดูแลแผลเท้าเบาหวาน เพื่อส่งเสริมการหายของแผล ข้อเสนอแนะในหมวดนี้ประกอบด้วยคำแนะนำ เกี่ยวกับการดูแลแผล (wound care) เทคนิควิธีการทำแผลเท้าเบาหวาน (diabetic wound dressings) เพื่อส่งเสริมการหายของแผล

โรงพยาบาลตรังได้นำข้อเสนอแนะมาสรุปเป็นตารางการจัดแบ่งชนิดและความรุนแรงของแผล และข้อเสนอแนะต่อการดูแลแผลรวมถึงเทคนิควิธีการทำแผล ดังแสดงในตารางที่ 1

ก่อนพัฒนารูปแบบฯ	หลังพัฒนารูปแบบฯ
1. Debridement โดยแพทย์ 2. พยาบาลผู้ดูแลทำแผล Wet dressing ตามแผนการรักษา	พัฒนาเป็นตารางการจัดแบ่งชนิดและความรุนแรงของแผลและเทคนิควิธีการทำแผล ดังตารางแสดงการดูแลและเทคนิควิธีการพยาบาลแผลในผู้ป่วยเท้าเบาหวานโรงพยาบาลตรัง

ตารางที่ 1 แสดงการจัดแบ่งชนิดและความรุนแรงของแผลและเทคนิควิธีการทำแผล

Stage	Grade	0 ระยะก่อน หรือ หลังเกิดรอยแผล มีเนื้อเยื่อ ปกคลุมผิวหนัง สมบูรณ์	I แผลที่ผิวหนังชั้นตื้น (superficial wound) ไม่ถึงเส้นเอ็น เยื่อหุ้ม กระดูก	II & III แผลลึกถึงเส้นเอ็น(tendon) หรือเยื่อหุ้มกระดูก แผลลึกถึงกระดูก (bone) หรือข้อต่อ
A มีแผล ไม่มีการ ติดเชื้อ หรือขาด เลือด	การทำ แผล	วิธีที่ 1 1. ลดแรงกดทับ 2. ทำความสะอาด แผลแบบ Dry Dressing 3. หลีกเลี่ยงการติด พลาสติกหรือบน ผิวหนังที่มีรอยแผล 4. ตรวจสอบคัดกรอง ภาวะเส้นประสาท เสื่อม และประเมิน การไหลเวียนโลหิต ที่มาเลี้ยงเท้า 5. ให้ความรู้การ ดูแลเท้าและแผล 6. ส่งพบนักกาย อุปกรณ์ 7. นัดติดตาม ต่อเนื่อง	วิธีที่ 2 1. ลดแรงกดทับ 2. ทำความสะอาดแผล แบบ Wet Dressing 3. ตัดแต่งหนังหนารอบ แผล 4. เลือกวัสดุปิดแผลพิเศษ กลุ่ม Impregnate gauze หรือ Hydrocolloid sheet 5. ยึดวัสดุปิดแผลด้วยการ พันผ้าพันแผลแทนการ ติดพลาสติก 6. ตรวจสอบระบบประสาทรับ ความรู้สึก ซิพจร และการ ไหลเวียนของเท้า 7. เหมือนวิธีที่ 1 (ข้อ 5-7)	วิธีที่ 3 1. ลดแรงกดทับ 2. ทำความสะอาดแผลแบบ Wet Dressing 3. ตัดแต่งหนังหนารอบแผล 4. ตัดแต่งเนื้อตายที่แผล 5. เลือกยา หรือวัสดุปิดแผล พิเศษกลุ่ม Hydrogel, Ointment, Cream, Hydrofiber หรือ Foam Dressing หรือ VAC Dressing 6. เหมือนวิธีที่ 2 (ข้อ 5-7)
B แผลติดเชื้อ	การทำ แผล	วิธีที่ 4 1. เหมือนวิธีที่ 1 (ข้อ 1-7) 2. รับประทานยา ปฏิชีวนะตาม แผนการรักษา	วิธีที่ 5 1. เหมือนวิธีที่ 2 (ข้อ 1-7) 2. รับประทานยา ปฏิชีวนะตามแผนการ รักษา	วิธีที่ 6 1. เหมือนวิธีที่ 3 (ข้อ 1-4) 2. เลือกยา หรือวัสดุปิดแผล กลุ่ม Topical Antimicrobial Agent หรือ VAC Dressing 3. เหมือนวิธีที่ 3 (ข้อ 6) 4. ให้ยาปฏิชีวนะตาม แผนการรักษา

ตารางที่ 1 แสดงการจัดแบ่งชนิดและความรุนแรงของแผลและเทคนิควิธีการทำแผล (ต่อ)

Stage	Grade	0 ระยะก่อน หรือ หลังเกิดรอยแผล มีเนื้อเยื่อ ปกคลุมผิวหนัง สมบูรณ์	I แผลที่ผิวหนังชั้นตื้น (superficial wound) ไม่ถึงเส้นเอ็น เยื่อหุ้ม กระดูก	II & III แผลลึกถึงเส้นเอ็น(tendon) หรือเยื่อหุ้มกระดูก แผลลึกถึงกระดูก (bone) หรือข้อต่อ
C แผลขาด เลือด	การทำ แผล	<u>วิธีที่ 7</u> 1. เหมือนวิธีที่ 1 (ข้อ 1-7) 2. รับประทานยา กลุ่ม Anticoagulant ตามแผนการรักษา	<u>วิธีที่ 8</u> 1. เหมือนวิธีที่ 2 (ข้อ 1-7) 2. รับประทานยากลุ่ม Anticoagulant ตามแผนการรักษา	<u>วิธีที่ 9</u> 1. เหมือนวิธีที่ 3 (ข้อ 1-4) 2. เลือดยา หรือวัสดุปิดแผล กลุ่ม Topical Antimicrobial Agent 3. เหมือนวิธีที่ 3 (ข้อ 6) 4. ให้ยาปฏิชีวนะ และ Anticoagulant ตามแผนการรักษา
D แผลติดเชื้อ ร่วมกับ ขาดเลือด	การทำ แผล	<u>วิธีที่ 10</u> 1. เหมือนวิธีที่ 1 (ข้อ 1-7) 2. รับประทานยา ปฏิชีวนะ และ Anticoagulant ตามแผนการรักษา	<u>วิธีที่ 11</u> 1. เหมือนวิธีที่ 2 (ข้อ 1-3) 2. เลือดยา หรือวัสดุปิด แผลกลุ่ม Topical Antimicrobial Agent 3. เหมือนวิธีที่ 2 (ข้อ 5-7) 3. รับประทานยา ปฏิชีวนะ และ Anticoagulant ตามแผนการรักษา	<u>วิธีที่ 12</u> 1. เหมือนวิธีที่ 6 (ข้อ 1-3) 2. รับประทานยาปฏิชีวนะ และ Anticoagulant ตามแผนการรักษา

สำหรับเทคนิควิธีการทำแผลจากแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการหายของแผลในผู้ป่วยเบาหวานของคณะทำงานเท้าเบาหวานนานาชาติ (IWGDF Guideline on interventions to enhance healing of foot ulcers in persons with diabetes)⁽⁶⁾ ได้คัดเลือกมาเฉพาะข้อเสนอแนะที่สามารถนำมาใช้ได้ในกาปฏิบัติกับผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่มารับการ

รักษาที่โรงพยาบาลต้ง มีข้อเสนอแนะที่ยังไม่สามารถนำมาใช้ในการทำแผลเท้าเบาหวานในขณะนี้เนื่องจากยังไม่มีใช้ใน รพ.ต้ง ได้แก่ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่สกัดมาจากรก (placental derived products) และใช้หนองตัวอ่อนของแมลงวัน (Biological Debridement)

หมวดที่ 3 การวางแผนจำหน่าย
เพื่อการดูแลแผลเท้าเบาหวานต่อเนืองที่บ้านและ

ในระยะยาว การป้องกันการเกิดแผลเท้าเบาหวาน
หรือการลดการเกิดแผลเท้าเบาหวานซ้ำ

ก่อนพัฒนารูปแบบฯ	หลังพัฒนารูปแบบฯ
1. ใช้แบบบันทึกก่อนจำหน่าย (D-METHOD) สำหรับผู้ป่วยทั่วไป โดยประเมินในวันจำหน่าย	1. จัดทำตารางแสดงข้อมูลที่ง่ายต่อการนำไปใช้ต่อการปฏิบัติการทางการพยาบาล ได้แก่ ตารางที่ 1 คือ ตารางแสดงระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลในผู้ป่วยเท้าเบาหวาน และข้อควรปฏิบัติ ตารางที่ 2 คือ แบบบันทึกก่อนจำหน่าย (D-METHOD) ของผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โรงพยาบาลตรัง 2. จัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน

หมวดที่ 4 การประสานความร่วมมือกับแพทย์ : การประเมินความเสี่ยง ค้นหาความผิดปกติ ที่นำไปสู่แผลเท้าเบาหวาน ที่สำคัญ ได้แก่ ปลายประสาทอักเสบจากเบาหวาน (diabetic

Peripheral neuropathy : DPN) โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral Arterial Disease : PAD) การผิดรูปของเท้า (deformity) ประเมินการเคลื่อนไหวตามพิสัยของข้อ (range of motion)

ก่อนพัฒนารูปแบบฯ	หลังพัฒนารูปแบบฯ
นัดเข้าคลินิกเท้าเบาหวานในวันจำหน่ายโดยไม่มี การตรวจประเมินเบื้องต้น	1. ขณะนอนโรงพยาบาล พยาบาลตรวจประเมินเบื้องต้น รูปเท้า การรับรู้ความรู้สึกและชีพจร มีการรายงานแพทย์ในแผนกที่เกี่ยวข้องร่วมให้การรักษา 2. เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตรังมีการติดตามผู้ป่วย โดยนัดเข้าคลินิกเท้าเบาหวาน 3 เดือนหลังจำหน่าย มีการตรวจโดยแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ

โรงพยาบาลตรังได้นำข้อเสนอแนะมาปรับเข้ากับแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายและ ตารางแสดงระดับความเสี่ยงของการเกิดแผลในผู้ป่วยเท้าเบาหวานเพื่อใช้ในการประเมินติดตามในคลินิกเท้าเบาหวานต่อไป

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวาน

2.1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม

พบว่าเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุเฉลี่ย 35-49 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ประถมศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน 1-5 ปี การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแบบรับประทานยาชนิดเม็ด ร้อยละ 81.48 ส่วนใหญ่ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 mg% ร้อยละ 50 ประวัติการมีแผลเบาหวานที่เท้าร้อยละ 57.41 ประวัติการถูกตัดนิ้วเท้า ร้อยละ 68.52 สำหรับการรับรู้เรื่องการดูแลเท้า ไม่เคยรับรู้เรื่องการดูแลเท้า ร้อยละ 55.56 เคยรับรู้เรื่องการดูแลเท้า ร้อยละ

44.44 ส่วนใหญ่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมากกว่า 3 สัปดาห์ มีระดับความรุนแรงแผลอยู่ในระดับ 3 B, 2B และ 3D ตามลำดับ ผู้ป่วยร้อยละ 81.49 เป็นแผล stage B ดังแสดงตารางที่ 2 ตำแหน่งของแผลส่วนใหญ่ คือ ตำแหน่ง Right toe ร้อยละ 18.52 ตำแหน่ง Right metatarsal ร้อยละ 16.67 และ

ตำแหน่ง Right mid foot ร้อยละ 11.11 จากการเพาะเชื้อผู้ป่วยทุกราย พบว่า ไม่พบเชื้อ ร้อยละ 33.33 พบเชื้อ ร้อยละ 66.67 เป็นเชื้อ Gram positive cocci ร้อยละ 44.44 เป็นเชื้อ Gram positive bacilli ร้อยละ 13.89 ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดง Stage แผลเท้าผู้ป่วยเบาหวาน

ระดับแผล Stage แผล	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	รวม
A	0 (0)	2 (3.70)	2 (3.70)	4 (7.40)
B	4 (7.40)	19 (35.20)	21 (38.89)	44 (81.49)
C	1 (1.85)	0 (0)	0 (0)	1 (1.85)
D	0 (0)	0 (0)	5 (9.26)	5 (9.26)
รวม	5 (9.26)	21 (38.89)	28 (51.85)	54 (100)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่ง ของแผลเท้าเบาหวาน การเพาะเชื้อเท้าผู้ป่วยเบาหวาน เชื้อโรคที่พบ

ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (54 คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งของแผลเท้าเบาหวาน		
Right toe	10	18.52
Right metatarsal	9	16.67
Right mid foot	6	11.11
Right heel	3	5.56
Right ankle	3	5.56
รวม	54	100
การเพาะเชื้อเท้าผู้ป่วยเบาหวาน		
ไม่พบเชื้อ	18	33.33
พบเชื้อ	36	66.67
รวม	54	100

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่ง ของแผลเท้าเบาหวาน การเพาะเชื้อเท้าผู้ป่วยเบาหวาน เชื้อโรคที่พบ (ต่อ)

ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (54 คน)	ร้อยละ	
เชื้อโรคที่พบ	Gram positive cocci	16	44.44
	Gram positive bacilli	5	13.89
	Gram negative bacilli	2	5.56
	Pseudomonas	1	2.77
	E.coli	1	2.77
	Staphylococcus	7	19.45
	Corynebactor species	2	5.56
	MDR	2	5.56
	รวม	36	100

2.2 การปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบ การพยาบาลแผลเท้าเบาหวานที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลมีการ ทำแผลเมื่อรับใหม่ใช้วิธีการทำแผลวิธีที่ 1 ร้อยละ 53.70 และ วิธีที่ 7 ร้อยละ 46.30 ขณะ Admit ใช้ วิธีการทำแผลวิธีที่ 6 ร้อยละ 88.89 และวิธีการทำ แผลที่ 12 ร้อยละ 11.11 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการทำแผลขณะรับใหม่ และขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (54 คน)	ร้อยละ	
วิธีการทำแผลผู้ป่วย			
ตอนรับใหม่	วิธีที่ 1	29	53.70
	วิธีที่ 7	25	46.30
รวม	36	100	
ขณะ Admit	วิธีที่ 6	48	88.89
	วิธีที่ 12	6	11.11
รวม	36	100	

2.3 ความรุนแรงและความก้าวหน้า ของแผล

พบว่า ภายหลังจากใช้รูปแบบการ พยาบาลที่พัฒนาขึ้น คะแนนความรุนแรงของแผล เท้าเบาหวานต่ำกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ คะแนนความแตกต่างความก้าวหน้าการหายของ

แผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ขอบแผล ลักษณะเนื้อตาย ปริมาณเนื้อตาย ลักษณะของ สิ่งขับหลัง ปริมาณเนื้อตาย สีของผิวหนังรอบแผล การบวมของเนื้อเยื่อ เนื้อเยื่อ เยื่อหุ้ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$) ส่วนขนาดของแผล ความลึกของแผล โพรงใต้ ผิวหนัง และการแข็งของเนื้อเยื่อไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรุนแรงของแผลบริเวณเท้าผู้ป่วยเบาหวาน ก่อน-หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน (แบบบันทึกความก้าวหน้าของแผลโดยใช้เครื่องมือ BWAT)⁽¹²⁾ โดยใช้สถิติ paired-t test (n = 54)

ความรุนแรงของแผล	คะแนนเต็ม	Mean	SD	Mean difference	t	p-value
ความรุนแรงของแผลก่อนใช้รูปแบบ	65	41.78	4.10	19.26	26.91	<0.001
ความรุนแรงของแผลหลังใช้รูปแบบ	65	22.52	3.48			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p<0.001)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความก้าวหน้าการหายของแผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (แบบบันทึกความก้าวหน้าของแผลโดยใช้เครื่องมือ BWAT)⁽¹²⁾ (n=54)

หัวข้อเรื่อง	Mean±S.D		Mean difference	t	p-value
	ก่อน	หลัง			
ขนาดของแผล (Size)	2.42±0.83	2.46±0.77	0.04	1	.328
ความลึกของแผล (Depth)	3.88±0.79	4.00±1.31	0.12	5	0.612
ขอบแผล (Edges)	2.83±0.48	1.17±0.38	1.66	10	<0.001
โพรงใต้ผิวหนัง (Undermining)	1.42±0.77	1.00±0.00	0.42	2.63	0.015
ลักษณะเนื้อตาย (Necrotic Tissue Type)	3.67±0.81	1.00±0.00	2.60	16	<0.001
ปริมาณเนื้อตาย (Necrotic Tissue Amount)	4.08±0.88	1.04±0.20	3.04	17.35	<0.001
ลักษณะของสิ่งขับหลัง (Exudate Type)	4.13±0.74	1.83±0.38	2.29	14.96	<0.001
ปริมาณเนื้อตาย (Necrotic Tissue Amount)	3.96±0.20	2.38±0.71	1.58	10.81	<0.001
สีของผิวหนังรอบแผล (Skin color Surrounding)	3.67±0.91	1.13±0.33	2.54	13.37	<0.001
การบวมของเนื้อเยื่อ (Peripheral Tissue Edema)	2.25±0.60	1.04±0.20	1.21	9	<0.001
การแข็งของเนื้อเยื่อ (Peripheral Tissue Induration)	1.08±0.28	1.00±0.00	0.08	1.45	0.162
เนื้อเยื่อ (Granulation Tissue)	3.46±0.50	1.79±0.41	1.67	11.63	<0.001
เยื่อบุ (Epithelial)	5.0±0.00	3.58±1.01	1.42	6.82	<0.001

2.4 ความรู้เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานของผู้ป่วยและญาติ พบว่า ภายหลังจากใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ผู้ป่วยและญาติมีคะแนน

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (p<0.001) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานของผู้ป่วยและญาติ ก่อน-หลังการใช้รูปแบบโดยใช้สถิติ paired-t test (n = 108 ผู้ป่วย 54 คน ญาติ 54 คน)

ความรู้	คะแนนเต็ม	Mean	SD	Mean difference	t	p-value
ความรู้ก่อนใช้รูปแบบ	14	9.30	1.94	4.44	16.84	<0.001
ความรู้หลังใช้รูปแบบ	14	13.74	0.68			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p<0.001)

2.5 ความพึงพอใจของผู้ป่วยเท้าเบาหวานต่อรูปแบบการพยาบาล พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยเท้าเบาหวานต่อรูปแบบการพยาบาล อยู่ในระดับมาก (M = 4.23, SD = 0.43) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของผู้ป่วยเท้าเบาหวานต่อรูปแบบการพยาบาล (n = 54)

หัวข้อ	Mean	S.D.	การแปลผล
ได้รับการประเมินเท้าและบาดแผลจากพยาบาล	4.33	0.51	พึงพอใจมาก
ได้รับการดูแลบาดแผลจากพยาบาล	4.19	0.55	พึงพอใจมาก
ได้รับความรู้ คำแนะนำ การปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการหายของแผลจากพยาบาล	4.22	0.46	พึงพอใจมาก
มีความพึงพอใจที่ได้รับการสอนและฝึกการดูแลเท้าและการทำแผลด้วยตนเอง	4.19	0.55	พึงพอใจมาก
มีความพึงพอใจที่ได้รับการส่งต่อเพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน	4.24	0.54	พึงพอใจมาก
รวม	4.23	0.43	พึงพอใจมาก

2.6 ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน พบว่า ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p<0.001) ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน ก่อน-หลัง ใช้รูปแบบที่พัฒนา โดยใช้สถิติ paired-t test (n=40)

ความรู้	คะแนนเต็ม	Mean	SD	Mean difference	t	p-value
ความรู้ก่อนใช้รูปแบบ	20	16.23	1.79	1.45	3.54	<0.001
ความรู้หลังใช้รูปแบบ	20	17.68	1.90			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p<0.001)

2.7 ทักษะการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานของพยาบาล

พบว่า ทักษะการตรวจเท้าทั่วไป ตรวจเท้าเบาหวาน และการทำแผลในผู้ป่วยเบาหวานของพยาบาล ก่อนและหลังใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนทักษะรายข้อ ก่อนและหลังใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ทักษะการประเมินดัชนีการไหลเวียนเลือดของเท้า ABI มีความแตกต่างมากที่สุด รองลงมาตามลำดับ คือ การตรวจระดับความรู้สึกที่เท้า และการตรวจชีพจรและการบันทึก

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานของพยาบาล ก่อน-หลังใช้รูปแบบที่พัฒนา (n=40) ก่อน-หลัง n=40

ทักษะการดูแลเท้า	Mean±S.D		Mean difference	t	p-value
	ก่อน	หลัง			
ด้านการตรวจเท้าทั่วไป					
การประเมินเท้าและผิวหนัง	2.38±0.93	3.50±0.72	1.13	6.14	<0.001
ประเมินการเคลื่อนไหวของเท้า	1.98±0.92	2.98±0.70	1.00	4.72	<0.001
ประเมินปลายประสาทและการรับรู้	1.40±0.74	1.83±0.38	0.43	3.08	.004
ประเมินการไหลเวียนที่เท้า	2.50±1.24	3.50±0.82	1.00	4.03	<0.001
ด้านการตรวจเท้าเบาหวาน					
การตรวจระดับความรู้สึกที่เท้า	0.45±0.81	3.45±0.68	3.00	19.75	<0.001
การตรวจชีพจรและการบันทึก	1.65±1.03	3.40±0.81	1.75	8.96	<0.001
ด้านทักษะการทำแผล					
การทำแผลปลายประสาทเสื่อม	1.33±0.66	2.23±0.73	0.90	6.53	<0.001
การทำแผลติดเชื้อ	1.63±0.81	2.33±0.57	0.70	4.35	<0.001
การทำแผลขาดเลือด	1.30±0.91	2.20±0.65	0.90	5.80	<0.001

2.8 การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่พัฒนาขึ้น

ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการ ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานพบว่า อยู่ในระดับมาก (M = 2.44, SD = 0.45)

2.9 การติดเชื้อของแผลและการกลับมารักษาซ้ำ

พบว่า หลังใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน ไม่พบการติดเชื้อของแผลเท้า

เบาหวาน และไม่มีการกลับมารักษาซ้ำของกลุ่มตัวอย่าง

การอภิปราย

1. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวาน

การวิจัยครั้งนี้ทำให้กลุ่มงานการพยาบาลศัลยกรรมได้รูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวานที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลตรังโดยรูปแบบได้พัฒนาจากแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานที่ได้จากการพัฒนาแนวปฏิบัติที่มี

อยู่แล้ว (guideline adaptation) ตามขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 หมวด⁽⁸⁾ ได้แก่

หมวดที่ 1 การประเมินสภาพผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยแผลเบาหวานที่เท้า โดยผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมตามบริบทโรงพยาบาลตรง คือใช้ SINBAD ประเมินชนิดและระดับความรุนแรงของแผล (classification of DFUs) สำหรับคัดกรองและส่งตรวจให้ตรงแผนกและ ใช้ระบบการประเมิน The Universal of Texas Staging System for Diabetic Foot Ulcer วางแผนเพื่อการจัดการแผลในผู้ป่วยเท้าเบาหวานแต่ละราย

หมวดที่ 2 การดูแลแผล (wound care) เทคนิควิธีการทำแผล (wound dressings) ในผู้ป่วยเท้าเบาหวานด้วยข้อเสนอนะ (IWGDF, 2019) พิจารณาเลือกเทคนิควิธีการทำแผลตามประเมินชนิดและระดับความรุนแรงของแผล จึงมีความเกี่ยวเนื่องต่อมาจากหมวดที่ 1 โดยผู้วิจัยได้นำข้อเสนอนะเทคนิคการทำแผลมาบูรณาการกับการประเมินชนิดและระดับความรุนแรง ดังตารางที่ 1 ทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติสะดวกในการเลือกวิธีการทำแผลตามมาตรฐาน

หมวดที่ 3 การวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลแผลเบาหวานที่เท้าต่อเองที่บ้าน

การปฏิบัติในการดูแลเท้า (foot care) การสวมรองเท้ากับการลดแรงกดบริเวณเท้า (footwear and offloading) ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอนะของคณะกรรมการเท้าเบาหวานนานาชาติ⁶ มาปรับใช้ในแบบวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวาน (DMETHOD) ซึ่งพยาบาลจะแนะนำให้ความรู้และประเมินก่อนจำหน่าย และส่งต่อปัญหาที่ค้างค้ำแก่ทีมเยี่ยมบ้าน ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ป้องกันการเกิดแผลเท้าเบาหวานซ้ำได้

หมวดที่ 4 ประสานความร่วมมือกับแพทย์ในการประเมินความเสี่ยง ค้นหาความผิดปกติที่นำไปสู่แผลเท้าเบาหวาน ผู้วิจัยได้มีการส่งต่อข้อมูลกับแพทย์เพื่อพิจารณาการตรวจพิเศษเพื่อค้นหาความเสี่ยงที่นำไปสู่แผลเท้าเบาหวาน

และมีการนัดตรวจต่อเนื่องไปยังคลินิกเท้าเบาหวาน หลังจำหน่ายโดยใช้ตามเกณฑ์ของคณะกรรมการเท้าเบาหวานนานาชาติ⁽⁶⁾ จะเห็นได้ว่ารูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นครั้งนี้ครอบคลุมกระบวนการประเมิน การดูแลรวมทั้งการส่งเสริมการดูแลตนเองที่บ้านและป้องกันการเกิดแผลเท้าเบาหวานซ้ำ

2. การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวาน

2.1 ความรุนแรงและความก้าวหน้าของแผล

จากผลการประเมินประสิทธิผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวานพบว่า คะแนนแผลก่อนใช้รูปแบบแผลมีความรุนแรงระดับสูง แต่คะแนนหลังใช้รูปแบบแผลมีความรุนแรงระดับต่ำโดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001 แสดงว่าการใช้รูปแบบการพยาบาลแผลเท้าเบาหวานส่งผลให้มีความรุนแรงน้อยลงอย่างชัดเจน ดังเช่นการศึกษาของ จินพิชญ์ชา มะมม⁽¹³⁾ ศึกษาเรื่องผลของรูปแบบการพัฒนาทักษะการดูแลต่อการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ พบว่าอัตราการหายของแผลของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ซึ่งความก้าวหน้าของแผลที่มีความก้าวหน้ามากที่สุด ได้แก่ ปริมาณเนื้อตาย (Necrotic Tissue Amount) รองลงมา คือ ลักษณะเนื้อตาย (Necrotic Tissue Type) และ ลักษณะของสิ่งขับหลัง (Exudate Type) ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการทำแผลในกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่วิธีที่ 6 และวิธีที่ 12 ซึ่งต้องมีการ ตัดแต่งหนังหนารอบแผล และตัดแต่งเนื้อตายที่แผล ทำให้ปริมาณเนื้อตาย และลักษณะเนื้อตายลดลงอย่างชัดเจน สำหรับลักษณะของสิ่งขับหลังลดลงเนื่องจากวิธีการทำแผลทั้งสองวิธี เลือกยาเลือกยาหรือวัสดุปิดแผลกลุ่ม Topical Antimicrobial Agent หรือ VAC Dressing ร่วมกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

2.2 วิธีการทำแผล

วิธีการทำแผลพบว่าการทำแผลเมื่อรับใหม่ใช้วิธีการทำแผลวิธีที่ 1 ร้อยละ 53.70 และวิธีที่ 7 ร้อยละ 46.30 ขณะที่ Admit ใช้วิธีการทำแผลวิธีที่ 6 ร้อยละ 88.89 และวิธีที่ 12 ร้อยละ 11.11 วิธีการทำแผลวิธีที่ 1 และวิธีที่ 7 มีส่วนที่เหมือนกัน คือ การทำแผลแบบ Dry Dressing ซึ่งเป็นวิธีทำแผล มาตรฐานทั่วไป นั่นคือ การทำแผลด้วยน้ำเกลือล้างแผล หรือน้ำยาใส่แผลเบต้าดีน ซึ่งแตกต่างกับวิธีที่ 6 เป็นวิธีการทำแผลแบบ Wet Dressing ที่มีการเลือกใช้ยา หรือวัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติควบคุมความชุ่มชื้น และการติดเชื้อของแผล ทำให้เกิดความสมดุลภายในแผลส่งผลให้มีความก้าวหน้าของการหายมากกว่าการเพิ่มระดับความรุนแรงของแผล ซึ่งการทำแผลวิธีที่ 6 ต้องผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญโดยเฉพาะ ดังเช่นพยาบาลที่ผ่านการอบรมเรื่องแผล เป็นต้น⁽⁶⁾

2.3 ความรู้เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานของผู้ป่วยและญาติ

คะแนนความรู้เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานของผู้ป่วยและญาติ ก่อน-หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน (D-METHOD) พบว่า คะแนนก่อนใช้รูปแบบน้อยกว่าหลังใช้รูปแบบ เนื่องจากพยาบาลให้ความรู้ตามแผนการจำหน่าย ส่งผลให้มีการส่งเสริมการหายของแผลทำให้คะแนนความรุนแรงของแผลลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหวัง โรจนะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกจากภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ผู้ดูแลผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลมากกว่าก่อนใช้รูปแบบ เนื่องจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานมีแนวทางในการให้ความรู้ และคู่มือที่ชัดเจน ครอบคลุม

2.4 ความรู้ ทักษะและความพึงพอใจ

ของพยาบาล

สำหรับพยาบาลกลุ่มตัวอย่างอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 24 ถึง 35 ปี อายุงาน 1 ถึง 10 ปี ได้เปรียบเทียบคะแนนความรู้ทั่วไปเรื่องการดูแลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวาน พบว่า มีความแตกต่างหลังใช้รูปแบบมากกว่าก่อนใช้รูปแบบ และได้เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวานก่อนและหลังพัฒนารูปแบบพบว่า หัวข้อ ทักษะการประเมินดัชนีการไหลเวียนเลือดที่ข้อเท้ามากที่สุด ในประเด็นทักษะการทำแผล พบว่า มีการพัฒนาทักษะการทำแผลปลายประสาทเสื่อม และการทำแผลขาดเลือดมากที่สุด ดังการศึกษาของจันทิญา เยาวเรศ ลัดดา อะโนศรี และอาทิตย์า รุวชินพงษ์⁽¹⁵⁾ ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลสำหรับแผลเบาหวานที่เท้าในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบว่า คะแนนความรู้และทักษะของพยาบาลเพิ่มขึ้น

ระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเท้าเบาหวาน พบว่าอยู่ในระดับมากเนื่องจากมีขั้นตอนการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น โดยในด้านประสิทธิผลพยาบาลมีความพึงพอใจสูงสุด สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหวัง โรจนะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกจากภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบในระดับมากที่สุด เนื่องจากการนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาพัฒนารูปแบบการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานปี พ.ศ. 2560. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18054>
2. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://www.ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf>
3. Canadian Association of Wound Care (Wounds Canada). BEST PRACTICE RECOMMENDATIONS FOR THE Prevention and Management of Diabetic Foot Ulcers. 2021. (online). สืบค้นจาก <https://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/895-wc-bpr-prevention-and-management-of-diabetic-foot-ulcers-1573r1e-final/fi>
4. H.Van Damme. Amputations in Diabetic Patients: a Plea for Footsparing Surgery. 2020. (online). From : URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00015458.2001.12098601>
5. Mary Caffrey. Diabetic Amputations May Be Rising in the United States. 2018. (online). from : URL: <https://www.ajmc.com/view/diabetic-amputations-may-be-rising-in-the-united-states>.
6. IWGDF. IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. 2019. (online). สืบค้นจาก <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2019/05/IWGDF-Guidelines-2019.pdf>
7. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. 2558. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://e-lib.ddc.moph.go.th/pdf20253/material%20253.pdf>
8. The ADAPTE Collaboration. The ADAPTE Process: Resource Toolkit for Guideline Adaptation. Version 2.0. 2010. (online). from : URL: <https://g-i-n.net/wp-content/uploads/2021/05/ADAPTE-Resource-toolkit-V2.1-March-2010-updated-disclaimer.pdf>
9. Dawn Verna Ernstzen. THE DEVELOPMENT OF A CONTEXTUALISED EVIDENCE-BASED CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR THE PRIMARY HEALTH CARE OF CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN IN THE WESTERN CAPE. 2017. (online). from : URL: FILE:///D:/MY%20DATA/DOWNLOADS/ERNSTZEN_DEVELOPMENT_2017.PDF
10. The University of Texas Staging System for Diabetic Foot Ulcers with Associated Interventions. (online). from :URL:<https://www.swrwoundcareprogram.ca/Uploads/ContentDocuments/H CPR%20%20U%20of%20T%20DFU%20Staging.pdf>
11. รสมน เพ็งสิงห์ และคณะ. สภาพปัญหาของแผลที่เท้าผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกส่งต่อมายังแผนกแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลสังคม อำเภอสังคม จังหวัดหนองคาย. 2560. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://www.org/attachments/article/443/guideline-diabetes-care-2017.pdf>.

12. จุฬาทพร ประสงค์สิต. (มปพ). เครื่องมือการประเมินการหายของแผล (Tools to Measure Wound Healing). (ออนไลน์). สืบค้นจาก https://www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/N_APN/admin/download_files/8_100_1.pdf
13. จิณพิชญ์ชา มะมม,พิชัย จันท์สวัสดิ์, ศิริพร เนียมฤทธิ์และไพรัช ไบครุฑ. ผลของรูปแบบการพัฒนาทักษะการดูแลต่อการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2556; 21 (7) (ฉบับพิเศษ).
14. สมหวัง โจรณะ. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกจากภาวะความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2563; 31(2) กรกฎาคม-ธันวาคม 2563.
15. จันเพ็ญ เยาวเรศ ลัดดา อะโนศรี และอาทิตยารูวชินพงษ์. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลสำหรับแผลเบาหวานที่เท้าในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2562; 37(1) มกราคม - มีนาคม 2562.