



บทความวิจัย

Research Article

ผลของโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

กมลวรรณ วงวาส* ศากุล ช่างไม้* วินัส ลิฬหกุล*

*มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม

บทคัดย่อ

รับบทความ: 23 เมษายน 2562

รับแก้บทความ: 6 พฤศจิกายน 2562

ลงตีพิมพ์: 16 ธันวาคม 2562

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเท้าในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ 2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าดัชนีความดันหลอดเลือดแดงที่แขนเมื่อเทียบกับขาในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีการดำเนินการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pre test - Post test design) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย กลุ่มควบคุม 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้า มีค่าความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) = 0.93 และค่าความเที่ยง Cronbach's alpha coefficient = 0.76 และส่วนที่ 2 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 - กันยายน พ.ศ. 2561 วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย: พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้ามากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความดันของหลอดเลือดแขนเมื่อเทียบกับขา ภายหลังการทดลองพบว่าภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$)

สรุปผลการวิจัย: โปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมในการช่วยดูแลผู้ป่วยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

คำสำคัญ: ความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันของแขนเมื่อเทียบกับขา (ABI) โปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2



The effects of diabetic foot ulcer risk reduction program of type 2 diabetic patients

Kamonwan Wongwas*, Sakul Changmai Ph.D*, Venus Leehalakul D.Sc *

*Christian University of Thailand

Abstract

Received: April 23, 2019

Revised: November 6, 2019

Accepted: December 16, 2019

Objective: The purpose of this study were to 1) evaluate the effectiveness of the foot ulcer risk reduction program in Diabetic type 2 patients and 2) to compare the Ankle - Brachial Index between arms and legs in control group before and after receive the program.

Material and Methods: The research design of this study was Quasi - Experimental; Pre test - Post test design. A drawing was used to assign subjects into two groups: experimental and control. The number of the subjects in each group was 30, comprising the total number of 60. The research instruments were 1) Foot care behavior for the foot ulcer risk reduction in Diabetic Type 2 patients questionnaire and the Validity of Foot care behavior for the foot ulcer risk reduction in Diabetic Type 2 patients questionnaire were used CVI =0.93 and the reliability were used Cronbach's alpha coefficient = 0.76 and 2) The foot ulcer risk reduction program in Diabetic type 2 patients. The data were collected between July 2019 - August 2019 and analyzed by using descriptive statistics, Independent t - test.

Measurement and result: The results were as follow: The average scores of foot care behavior of the experimental group after training were statistically significantly higher than before training ($p<0.05$). The average score of the Ankle - Brachial Index between arms and legs of the experimental group after training were not statistically difference significantly ($p>0.05$).

Conclusion: The foot ulcer risk reduction program in Diabetic type 2 patients is suitable for reducing foot ulcer risk in Diabetic type 2 patients.

Keywords: Diabetic foot ulcer risk, Diabetic type 2, Ankle Brachial Index (ABI), The foot ulcer risk reduction program in Diabetic type 2 patients

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุสำคัญของโรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจหลอดเลือด ตาบอด โรคเสื่อมของเส้นประสาทส่วนปลาย ซึ่งทั้งหมดเป็นโรคแทรกซ้อนสำคัญที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนี้เส้นประสาทที่เสื่อมลงยังเป็นสาเหตุของความพิการจากการที่ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าและถูกตัดเท้ามากกว่าคนปกติหลายเท่า และเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน คือ การตีบตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อที่เท้า จึงทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดอุดตันทั่วร่างกายมากกว่าคนทั่วไป ผู้ป่วยเบาหวานเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน 2 เท่าของคนที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน และเป็นหลอดเลือดที่ขาอุดตันเป็น 20 เท่าของคนที่ไม่เป็นเบาหวาน สาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน คือ ภาวะตีบตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อที่เท้าทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดอุดตันทั่วร่างกายมากกว่าคนทั่วไป พบว่าผู้ป่วยเบาหวานเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันเป็น 2 เท่าของคนที่ไม่ได้เป็นเบาหวานและเป็นโรคหลอดเลือดที่ขาอุดตันเป็น 20 เท่าของผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน¹

ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่พบบ่อยเกิดจากความเสียหายของระบบประสาทส่วนปลาย และระบบหลอดเลือดส่วนปลาย ปัญหาภาวะแทรกซ้อนบริเวณเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เกิดจากความผิดปกติของการไหลเวียนของเลือดและระบบประสาทส่วนปลาย พบว่า ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเป็นเบาหวาน 10-20 ปี จะเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ขาซ้ายในระดับรุนแรงถึงปานกลางมากที่สุด และผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ขาขวาได้มากที่สุดเช่นกัน โดยเป็นผลกระทบจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยเบาหวาน

ที่ควบคุมโรคไม่ได้ จากรายงานวิจัยของเกดศิริวงศ์คงคำ และคณะ² ซึ่งสอดคล้องกับปีเตอร์ เจ ดิกดี³ ที่กล่าวว่า หากมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเข้มงวดจะสามารถป้องกันและทำให้ระบบประสาทรับความรู้สึกส่วนปลายดีขึ้น ทั้งนี้ ในคนปกติสาเหตุเหล่านี้จะไม่ทำให้เกิดปัญหา แต่สำหรับผู้ป่วยเบาหวานมีปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่เกิดจากตัวเบาหวานเองทำให้แผลที่เกิดขึ้นกลายเป็นปัญหาใหญ่ในการรักษา¹

ดังนั้น เมื่อเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอร่วมกับภาวะของปลายประสาทเสื่อมจึงทำให้เท้ามีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้ง่ายและแผลที่เท้าจึงหายช้า บางครั้งแผลไม่หายแต่กลับลุกลามจนทำให้นิ้วและเป็นแผลเรื้อรังไม่หายขาด อย่างไรก็ตามพบว่า ประมาณร้อยละ 85 ของการสูญเสียขาจากเบาหวานสามารถป้องกันได้⁴ ดังนั้น ความสำคัญในการรักษาโรคปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน (diabetic peripheral neuropathy) โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการปวดจากความผิดปกติจากปลายประสาทอักเสบทั้งสองด้าน (symmetric peripheral pain) อยู่ ที่การจัดการที่ดีโดยมีการกำหนดเป้าหมายของการรักษา คือ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมไขมัน ควบคุมความดันโลหิตและการเลิกสูบบุหรี่⁴

การป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การวัดการไหลเวียนของหลอดเลือดโดยใช้ค่าดัชนีความดันข้อเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่าปัญหาการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นปัญหาที่สำคัญเพราะมีโอกาสสูงที่ผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีแผลที่เท้าจะถูกตัดเท้าจากแผลเรื้อรังและรักษาไม่หาย โดยที่ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่เคยรับรู้หรือตระหนักว่าตนอยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่เกิดแผลหรือถูกตัดขา และไม่เคยได้รับความรู้ที่ตนต้องดูแลเท้าอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดแผลและถูกตัดขาในที่สุด⁵ ดังนั้น จากปัญหาการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด

แผลที่เท้า ซึ่งการใช้โปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับการใช้ มะกรูดแห้งและมีการติดตามผลโดยใช้การตรวจความดันแขนเมื่อเทียบกับขา หรือ Ankle Brachial Index (ABI)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเท้าในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าดัชนีความดันหลอดเลือดแดงที่แขนเมื่อเทียบกับขาในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองที่ได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pre test - post test design)

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการประเมินเท้ามีค่า ABI ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้เกณฑ์ โพลิตและฮังเลอร์⁶

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ power analysis โดยทำการเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน⁷ กำหนดระดับความเชื่อมั่น 0.05 กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (power analysis) = 0.80 ขนาดของ

กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากค่าอิทธิพล (effect size) การประมาณค่าของขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มจากงานวิจัยที่มีการศึกษาใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการศึกษาของ จิตรา จันทรโกตุ และคณะ⁸ ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานและมีการวัดตัวแปรที่คล้ายคลึงกัน คือ วัดคะแนนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ย 2.46 (SD=0.23) ในกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 3.33 (SD 0.26) จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าอิทธิพลได้ ดังนี้

$$d = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{SD_C}$$

$$d = \frac{47.76 - 42.80}{7.14}$$

$$d = 0.69$$

จากการคำนวณค่า effect size = 0.7 เมื่อเปิดตารางของโคเฮน⁷ ค่า power analysis ที่ 0.80 จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการทดลองจึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10⁹ จึงได้ปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย

2. เลือกตัวอย่างโดยการคัดเลือกกลุ่มทดลองแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีสัดส่วนเท่ากันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยมีการเก็บกลุ่มทดลองจนครบจำนวน 30 ราย และทำการเก็บกลุ่มควบคุม 30 ราย เพื่อป้องกันการพบกันของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจมีผลต่อการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือก

1. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้
3. แพทย์เจ้าของไข้พิจารณาให้ร่วมการทดลองได้
4. กลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อห้ามดังต่อไปนี้
 - 4.1 เท้าบวม แดง ร้อน อักเสบ

4.2 เป็นโรคผิวหนัง มีบาดแผล บริเวณเท้า

4.3 มีประวัติแพ้ยาฆ่าเชื้อ

5. ผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านมีเครื่องเล่น CD หรือ มี smart phone

เกณฑ์การคัดออก

1. มีแผลที่เท้า

เกณฑ์พิจารณาหยุดการวิจัย

1. ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยจนเสร็จสิ้นการวิจัย

2. ผู้ป่วยกลับมารักษาในโรงพยาบาลแผนกผู้ป่วยในด้วยภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ระหว่างการเก็บข้อมูล

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วยเบาหวานออกจาก การวิจัย 2 คน เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาล

การดำเนินการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการ ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเท้าร่วมกับการใช้มะกรูด ผงไข่เพิ่มการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าโดย การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย มีการให้ความรู้เรื่องการดูแลเท้า เพื่อการป้องกันการ เกิดแผลที่เท้าร่วมกับการใช้มะกรูดผงไข่เพิ่มการ ไหลเวียน ประกอบด้วย

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับบัญญัติ 10 ประการ

2. ติดตามผล ABI และการประเมินด้วย monofilament เข้าร่วมโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการ เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในการ ดูแลเท้าของผู้ป่วยโดย

1. ให้ความรู้ในการดูแลเท้ากับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการใส่ รองเท้า การทาครีม การตรวจเท้าด้วยตัวเอง

2. การใช้มะกรูดผงไข่เพื่อเพิ่มการไหลเวียน คือให้ผู้ป่วยเบาหวานฝึกการเหยียบมะกรูดผงไข่

เวลา 20 นาที โดยใช้เท้าเหยียบขึ้นลงสลับซ้าย-ขวา เนื่องจากการเหยียบมะกรูดผงไข่ช่วยเพิ่มการไหล เวียนของเลือดบริเวณเท้าและช่วยลดอาการชา ปลายประสาทจากโรคเบาหวาน

3. แจกคู่มือวิดีโอเกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วย เบาหวานและการใช้มะกรูดผงไข่ เพื่อเพิ่มการไหล เวียนของเลือดบริเวณเท้า

กิจกรรมที่ 3 ส่งเสริมการจัดการกับอุปสรรค ในการปฏิบัติกรดูแลเท้าตาม que ผู้ป่วยรับรู้

1. แนะนำการตรวจเท้าโดยใช้อุปกรณ์ ช่วยเหลือ เช่น กระบอกเพื่อช่วยให้การมองเห็นชัดเจน มากขึ้น

2. แนะนำการสวมถุงเท้าในบ้าน

กิจกรรมที่ 4 ส่งเสริมความรู้สึที่ดีต่อ พฤติกรรมการดูแลเท้า คือ ความรู้สึกในทางบวก หรือทางลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลังปฏิบัติ พฤติกรรม โดยมีกิจกรรม คือ ส่งเสริมความรู้สึกที่มี ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าเพื่อลดความเสี่ยง คือ การ ปฏิบัติของผู้ป่วยเมื่อเข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งการส่ง เสริมความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าเพื่อลด ความเสี่ยงเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อพฤติกรรมโดย ให้ผู้ป่วยตระหนักถึงผลดีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหาก ปฏิบัติตามโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่ เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อประเมินผลเกี่ยว กับพฤติกรรม การดูแลเท้าเพื่อลดความเสี่ยงต่อการ เกิดแผลที่เท้า และค่าดัชนีความดันของหลอดเลือด แดงของขาเมื่อเทียบกับแขน หรือของเท้าเมื่อเทียบ กับแขน (Ankle Brachial Index: ABI)

1. ทำการประเมินพฤติกรรมกรรมการดูแล เท้าหลังได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิด แผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. ทำการตรวจ Ankle Brachial Index (ABI) ประเมินอาการชาด้วย monofilament ขนาด 10 กรัม หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 6 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาโดยการดัดแปลงจาก งานวิจัยของ จันทรญา พัววิริยะพันธุ์ และคณะ¹⁰ ได้แก่ เลขประจำตัวผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลเพื่อใช้ในการติดตามผู้ป่วยเมื่อจำเป็น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัวต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากเครื่องมือของ จันทรญา พัววิริยะพันธุ์และคณะ¹⁰ โดยประกอบไปด้วย แบบวัดความรู้เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า มีค่าดัชนีความตรงเนื้อหา CVI (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.76 และค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Object Congruence) เท่ากับ 0.80-1.00 และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า เท้า มีค่าดัชนีความตรงเนื้อหา CVI (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.93 และค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Object Congruence) เท่ากับ 0.80-1.00

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ให้ความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมรับรู้ของผู้ป่วยตามรูปแบบของเพนเดอร์¹¹ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าโดยใช้ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมนับจากกลุ่มตัวอย่างการคัดเลือกกลุ่มทดลองแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เข้ากลุ่มทดลองตามเกณฑ์ (inclusion criteria) จนเมื่อ

สิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมเมื่อผู้ป่วยเข้าร่วมการตรวจวัดค่าดัชนีความดันของหลอดเลือดของข้อเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) หลังการเข้าร่วมโปรแกรม รวมระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม คือ 6 สัปดาห์ต่อราย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ได้แก่

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเบาหวาน 1 คน

1.2 แพทย์ศัลยกรรมทั่วไป 1 คน

1.3 พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านเบาหวาน 1 คน

1.4 พยาบาลเฉพาะทางเบาหวาน 1 คน

1.5 อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเบาหวานและดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยนำโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันและมะเร็งกระดูกไขเพิ่มเติมการไหลเวียน แผนการสอน แผ่นพับ และวิดีโอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบพิจารณาหาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมทั่ว ๆ ไปในโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนนำไปใช้จริง

3. ความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการทำวิจัย ซึ่งประยุกต์จากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยของจันทรญา พัววิริยะพันธุ์และคณะ¹⁰ คือ พฤติกรรมการดูแลเท้าเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน พิจารณา เมื่อผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้คะแนนมา ผู้วิจัยจะนับข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน 1 คะแนนเท่านั้น มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตาม

เนื้อหา CVI (Content validity index: CVI) และค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Object Congruence) ดังนี้ CVI=0.93

จากนั้นตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดัชนีความสอดคล้อง เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item - Object Congruence Index: IOC) IOC=1

4. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การดูแลทำเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วไปทดสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้โดยการทดสอบใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับกลุ่มที่จะศึกษาวิจัย จำนวน 30 ราย จากนั้นหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 76.70 มีอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 63.30 มีโรคร่วมคือ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 33.30 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 90 ยาที่ผู้ป่วยได้รับ คือ ยา metformin (500 mg) คิดเป็นร้อยละ 60 สถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 63.30 นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด การศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 36.70 ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 43.30 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวเพียงพอต่อการใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 83.30 ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย คิดเป็นร้อยละ 86.70 และเคยได้รับความรู้เรื่องการดูแลเท้า

ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 60

กลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.30 อายุ 51-60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 56.70 มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 90 มีโรคร่วม คือ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 56.70 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 93.30 ยาที่ผู้ป่วยได้รับคือ ยา glipizide (5 mg) คิดเป็นร้อยละ 40 มีสถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 83.30 นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด การศึกษาไม่ได้ศึกษาและการศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา 33.30 มีการประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 60 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวเพียงพอต่อการใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 53.30 ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย คิดเป็นร้อยละ 70 และเคยได้รับความรู้เรื่องการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 70 เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะด้านเพศ อายุ BMI โรคร่วม ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติการเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และได้การได้รับความรู้เรื่องการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

สำหรับการทดสอบสมมุติฐานนั้นได้ผลดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุม (n=30) และกลุ่มทดลอง (n=30) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ระยะเวลาการทดลอง	พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2					
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	32.06	5.23	28.93	5.57	2.24	0.29
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	29.06	5.38	32.60	4.92	4.00	0.01

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 29.06 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.38 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าของ

กลุ่มทดลองเท่ากับ 32.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.92 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ independent t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าดัชนีความดันของเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) ข้างซ้ายและข้างขวา ของกลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ABI	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม						
ซ้าย	1.09	0.06	1.08	0.88	-0.13	0.89
ขวา	1.07	0.07	1.09	0.08	1.63	0.10
หลังเข้าร่วมโปรแกรม						
ซ้าย	1.09	0.06	1.08	0.88	-0.13	0.89
ขวา	1.07	0.07	1.09	0.08	1.63	0.10

จากตารางที่ 2 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความดันของเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) ข้างซ้ายของกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 1.09 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 คะแนน ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความดันของเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial

Index: ABI) ข้างซ้ายของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 1.08 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.88 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ independent t-test พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ส่วนค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความดันของเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) ข้างขวาของกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 1.07 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.07 คะแนน ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความดันของเท้าเมื่อ

เทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) ข้างขวาของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 1.09 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.08 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$)

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบอาการชาด้วยการตรวจ monofilament 4 จุด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ระยะเวลาในการทดลอง	อาการชาจากการตรวจด้วย monofilament 4 จุด					
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.06	1.38	2.16	1.17	0.30	0.76
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	1.93	1.25	0.63	0.99	-3.93	0.00

แม้ว่าผลการทดสอบสมมุติฐานในข้อที่ 2 ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบเปรียบเทียบอาการชาที่เท้าจากการตรวจด้วย monofilament 4 จุด ด้วยสถิติ independent t-test ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยอาการชาจากการตรวจด้วย monofilament 4 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอาการชาจากการตรวจด้วย monofilament 4 จุด เท่ากับ 0.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 เมื่อเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนจุดที่ชาที่เท้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้ามากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการที่กลุ่มทดลองได้รับความรู้ในการดูแลเท้าโดยการบรรยาย สาธิต การฝึก

ปฏิบัติตาม รวมถึงการใช้สื่อต่าง ๆ และคู่มือในการดูแลเท้าทำให้กลุ่มตัวอย่างนำไปศึกษาและทบทวนเมื่อกลับไปถึงบ้าน รวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามและแสดงความคิดเห็น หากได้รับความรู้จากผู้วิจัยจนเกิดความชัดเจนในเนื้อหาความรู้ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเท้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจารุณี นุ่มพล¹² ที่พบว่า การให้ความรู้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญมากเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับงานวิจัยของ McInnes A, et al.¹³ การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ดีขึ้น จากงานวิจัยของ Ahmed AA, et al.¹⁴ พบว่า ถ้าผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมสมรรถนะในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการดูแลเท้าที่ดีขึ้น เช่น การตรวจเท้าด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fam L, et al.¹⁵ พบว่า เมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีประสบการณ์การตรวจเท้าด้วยตนเองทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ดีขึ้น ซึ่งจะ

เห็นได้ว่า ผลการให้ความรู้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้าสามารถรู้แนวทางในการดูแลเท้าที่ถูกวิธีดีกว่าก่อนการทดลองโดยยึดหลักบัญญัติ 10 ประการในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนี้หากกลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้มากขึ้นกลุ่มทดลองสามารถนำความรู้ในการดูแลเท้ามาใช้ในการปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพของเท้ามีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเท้าที่เหมาะสม เช่น การสวมรองเท้าที่เหมาะสมขึ้น โดยการให้นุตรหลานซื้อรองเท้าที่ถูกต้องมาทดแทนรองเท้าเดิม เริ่มมีการทาโลชั่นทาผิวหนังบริเวณเท้าที่มีลักษณะแห้ง เป็นต้น ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการดูแลเท้าที่เหมาะสม และผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่เกิดขึ้นไม่มีความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของค่าดัชนีความดันของเส้นเลือดของข้อเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) เท้าทั้ง 2 ข้าง ทั้งนี้จากการสอบถามกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการขาดดลงในสัปดาห์ที่ 5 หรือบางรายมีอาการขาดดลงสัปดาห์ที่ 6 และบางรายอาการขาดดลงเลยหลังจากเหยียบมะกรูดสอดคล้องกับงานวิจัยของทักษิณา ไกรราช และคณะ¹⁶ จากการเปรียบเทียบผลผู้สูงอายุที่มีอาการขาดดลงเท้าก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1-6 พบว่า มีอาการขาดดลง

จากพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน หากเป็นเบาหวานเป็นเวลานานจะเกิดภาวะเส้นเลือดตีบแข็งจนอุดตัน เนื้อเยื่อที่เท้าขาดเลือดไปเลี้ยง (ischemic foot ulcer) ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Clayton W, Elasy TA¹⁷ พบว่า ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงส่วนล่างเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสริมที่ทำให้การตีบตันเร็วและมากขึ้นอีก คือ การสูบบุหรี่ ไขมันในเลือด และความดันโลหิตสูง เป็นต้น¹ สอดคล้องกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่พบว่า

เป็นโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน¹⁸ และกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการเป็นเบาหวานมากกว่า 5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกศศิริ วงษ์คงคำ และคณะ² ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่เป็นเบาหวานกับระดับความรุนแรงของการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาการเกิดโรคเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันของเท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 และระยะเวลาการเกิดโรคเบาหวานในช่วง 10-20 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันของเท้าซ้ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yusof NM, et al.¹⁹ พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี และการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดีทำให้หลอดเลือดแดงปลายประสาทเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน

แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาผลการรายงานค่าดัชนีความดันของข้อเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) หลังการทดลองพบว่า ถึงแม้ผลการวิจัยเกี่ยวกับค่าดัชนีความดันของข้อเท้าเมื่อเทียบกับแขน (Ankle Brachial Index: ABI) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ด้านการพยาบาล

1. โปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ 3 เดือน
2. โรงพยาบาลควรมีการจัดทำคลินิกในการดูแลเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยตรง เน้นในเรื่องการตรวจและประเมินเท้าผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า เพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลเท้าที่เหมาะสม

ด้านการวิจัย

ทำการติดตามผลของโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะยาว 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี อย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินความอยู่ของพฤติกรรมการดูแลเท้า และเป็นการกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้า เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การเหยียบมะกรูดบนแผ่นไข่อาจจะเกิดอุบัติเหตุได้ ควรทำราวจับเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
2. สามารถประยุกต์จากแผ่นไข่ออกเป็นกล่องไม้สี่เหลี่ยมได้ เนื่องจากในหน้าแล้งมะกรูดจะมีลูกเล็กทำให้เท้าสัมผัสกับแผ่นไข่อที่เป็นพลาสติกแข็งโดยตรงทำให้เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าได้

กิจกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงแล้ว ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ ในระหว่างการศึกษที่ทำให้เกิดปัญญาพร้อมทั้งคำแนะนำและกำลังใจตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณนายแพทย์วรวิทย์ พิทยศิริ นายแพทย์อนุพันธ์ สารมณี นางสาวนงนุช ศิริรัตน์ อาจารย์ ดร.เกศศิริ วงษ์คงคำ และนางน้ำเพชร สายบัวทอง ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ที่อนุญาตให้ทดสอบการใช้เครื่องมือและการเก็บข้อมูลจริง และให้การสนับสนุนส่งเสริมและแรงใจที่ศึกษาครั้งนี้และที่สำคัญขอกราบขอบพระคุณผู้ร่วมวิจัยและญาติผู้ดูแลผู้ป่วยในการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เทพ หิมะทองคำ. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด; 2552.
2. เกศศิริ วงษ์คงคำ, อรพรรณ โตสิงห์, เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, Riegel B, เจริญน เรืองเศรษฐกิจ, ชูเกียรติ วิวัฒนวงศ์เกษม. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเป็นเบาหวานกับความระดับความรุนแรงของการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในผู้ป่วยไทยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาล 2554; 29(2): 124-32.
3. Duck P. How far have we come in prevention and treatment of peripheral neuropathy. comparison to peripheral neuropathy. Scientific report 2010.
4. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ตา ไต เท้า). กรุงเทพมหานคร: บริษัท โอ-วิทย์ (ประเทศไทย) จำกัด; 2555.
5. สุมาลี เชื้อพันธ์. ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25: 77-87.
6. Polit DF, Hungler BP. Nursing research principles and methods. 6thed. Philadelphia: Lippincott; 1999.
7. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associate; 1998.

8. จิตรา จันทรเกตุ, ศากุล ช่างไม้, ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา. ผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การปรับตัวทางด้านโภชนาการต่อระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2ที่โรงพยาบาล เอกชนแห่งหนึ่ง จังหวัดราชบุรี [วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ พยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง]. นครปฐม: บัณฑิต วิทยาลัยมหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2556.
9. อรุณ จิรวัดณกุล. ชีวสถิติที่ใช้ในการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะ สาธารณสุข; 2551.
10. จันทรญา พัววิชัยพันธุ์, ศากุล ช่างไม้, เจือจันทร์ วัฒนกิจเจริญ. ผลลัพธ์ของโปรแกรมการส่งเสริม สุขภาพของเท้าต่อภาวะหลอดเลือดอุดตันใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร. วารสาร มหาวิทยาลัยคริสเตียน 2558; 21(3): 587-600.
11. Pender N, Murdaugh C, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. Person Education; 2011.
12. จารุณี นุ่มพล. บทบาทพยาบาลกับการป้องกัน แผลที่เท้าเบาหวาน. วารสารพยาบาลสมาคมฯ ไทย 2554; 4: 27-38.
13. McInnes A, Jettcoate W, Vileikyle L, Game F, Lucas K, Higson N. Foot care education in patients with diabetes at low risk of complication: a consensus statement. Diabetic Med 2011; 28(2): 162-7.
14. Ahmed AA, Algamdi SA, Alguradhi A, Alzhriani AM, Khalid KA. Risk factors for diabetic foot ulceration among patient attending primary health care service. The journal of diabetic foot complication 2014; 6(2): 40-7.
15. Fam L, Sidani S, Cooper-Brathwate A, Metcalfe k. Effects of foot self-care education intervention on improving footwear choices in those with type 2 diabetes at low risk of foot ulceration Diabetic foot Canada; 2014.
16. ทักษิณาร์ ไกรราช, ดิษฐพล ใจซื่อ, นวลจันทร์ มาตยภูธร, ชาลี ศิริพิทักษ์ชัย, กานต์วี โบราณมูล. ผลของการเหยียบแผ่นโซ่กระดูกเพื่อลดอาการ ชาปลายเท้าของผู้สูงอายุที่มีอาการชาปลาย ประสาทจากเบาหวาน. วารสารการพยาบาล และการศึกษา 2556; 6(2): 64-72.
17. Clayton W, Elasy TA. A review of the pathophysiology, classification and treatment of foot ulcers in diabetic patients. Feature Article; 2009.
18. Anderson JL, Halperin JL, Albert NM, Bozkurt B, Brindis RG, Curtis LH, et al. Management of patient with peripheral artery disease. A report of American College of cardiology Foundation/ American Health Association Task Force on Practice; 2013.
19. Yusof NM, Rahman JA, Zulkifly AH, Che-Ahmad A, Khalid KA, Sulong AF. Predictors of major lower limb amputation among type 2 diabetic patients admitted for diabetic foot problems Singapore Med J 2015; 56(11): 626-31.