



Effect of the Buddy Care Innovation on Assessment of Diabetic Foot Complications Among Persons with Type 2 Diabetes in Huai Khrai Sub-District, Maesai District, Chiang Rai Province*

ผลของนวัตกรรมคู่หูดูแลกันต่อการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากเบาหวานในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย*

กิตติชัย	ปัญญาวรรณ**	Kittichai	Panyawan **
วิลาวณย์	เดือนราษฎร์***	Wilawan	Tuanrat ***
ศิวพร	อึ้งวัฒนา***	Sivaporn	Aungwattana***

Abstract

Diabetic foot complications considerably affect quality of life for diabetes patients, resulting in disability and sometimes death. The Buddy Care innovation is a healthcare innovation which encourages diabetic foot screening with buddy assistance to monitor and provide notification for self-care to prevent diabetic foot complications. This quasi-experimental study aimed to compare the number of participants who correctly screened their diabetic foot complications in patients with type 2 diabetes in innovative buddy care groups. The findings were evaluated both before and after innovation utilization, including comparison between participants in buddy care groups and those who received standard treatment. The participants were chosen by purposive sampling based on inclusion criteria and consisted of 40 patients with type 2 diabetes divided into an experimental group of 20 people and a control group of 20 by sampling without replacement. The research tools were a general information questionnaire and an observation form for diabetic foot complication screening, with a content validity value of 1.0 and reliability value of 1.0. The data was analyzed using McNemar Test and the Chi-square Test.

The results revealed that after using the buddy care innovation, the number of participants who correctly assessed diabetic foot complications in patients with type 2 diabetes in the experimental group was higher than before using the buddy care innovation with statistical significance ($p < 0.001$), and higher than the group of participants who received standard treatment with statistical significance ($p < 0.01$).

The findings indicate that the buddy care innovation could be used to enhance diabetic foot complication screening, as well as to effectively prevent diabetic foot complications.

Key words: The Buddy Care Innovation, Assessment, Diabetic foot complications

*Master's Independent Study, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**Corresponding Author, Graduate Student of Nursing Science program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: dream.kittichai@gmail.com

***Associate Professor, Faculty of Nursing Chiang Mai University

Received 13 January 2022; Revised 3 March 2022; Accepted 14 June 2022



บทคัดย่อ

ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากโรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานอย่างมาก อาจนำไปสู่ความพิการและเสียชีวิตได้ นวัตกรรมคูหุดูแลกันเป็นนวัตกรรมสุขภาพเพื่อส่งเสริมการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า โดยมีคูหุช่วยกำกับและกระตุ้นเตือนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากเบาหวาน การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด 2 ได้ถูกต้อง ในกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมคูหุดูแลกันวัดผลก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม และระหว่างกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมคูหุดูแลกันกับกลุ่มที่ได้รับการตามปกติ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย จากการสุ่มตัวอย่างแบบไม่แทนที่ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสังเกตการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 1.0 และความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 1.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ McNemar Test และ Chi-square Test

ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับนวัตกรรมคูหุดูแลกัน กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ถูกต้องสูงกว่าก่อนได้รับนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมคูหุดูแลกันสามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: นวัตกรรมคูหุดูแลกัน การประเมิน ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากเบาหวาน

* การค้นคว้าอิสระหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: dream.kittichai@gmail.com

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 13 มกราคม 2565 วันที่แก้ไขบทความ 3 มีนาคม 2565 วันที่ตอบรับบทความ 14 มิถุนายน 2565



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศ ซึ่งการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราป่วยเพิ่มขึ้น ทั้งจากปัจจัยทางพันธุกรรม และปัจจัยสิ่งแวดล้อม จากกรรมพันธุ์ที่ไม่เหมาะสมทั้งในด้านการเลือกรับประทานอาหาร การขาดการออกกำลังกาย รวมทั้งการมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นไปได้ไม่ดี ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง โดยองค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ไว้ว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นถึง 629 ล้านคน ในปี 2030 และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานสูงถึง 3.2 ล้านคนในแต่ละปี (World Health Organization, 2018)

สถิติของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยที่มีปัญหาภาวะแทรกซ้อนที่เท้า พบอัตราผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในปี พ.ศ. 2559- 2561 เท่ากับ 133.8, 227.5 และ 586.8 ต่อแสนประชากร โดยสถิติผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและถูกตัดเท้า หรือนิ้วเท้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2561 พบว่า มีสูงถึงร้อยละ 0.64, 0.71 และ 0.71 ตามลำดับ (Division of Non Communicable Diseases, 2019) จากข้อมูลรายงานระบบสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย พบผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่เท้ารายใหม่ในปี พ.ศ. 2559 - 2563 คิดเป็นร้อยละ 2.18, 4.56, 6.68, 6.32 และ 6.49 ตามลำดับ (Chiangrai Provincial Public Health Office, 2020) ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ปัญหาภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานจะส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ในระยะยาว หรืออาจเกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะต่าง ๆ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิต และภาวะเศรษฐกิจของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวอีกด้วย

เป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานตามคู่มือยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีที่ $HbA1c < 7 \text{ mg\%}$ หรือ $FBS 70-130 \text{ mg/dL}$ โดยจะต้องมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีร้อยละ 40 ขึ้นไป เพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิต แต่ปัญหาที่ยังพบมากคือ การไม่พบแพทย์ตามนัด การขาดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการไม่ดูแลเท้า (Sriwong, 2019)

การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่เกิดจากตัวผู้ที่เป็นเบาหวานเองอาจจะยังขาดการปฏิบัติ ที่ถูกต้องและสม่ำเสมอในการดูแลตนเอง ซึ่งการที่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความรู้และปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ดีจะช่วย ป้องกันการเกิดแผลที่เท้าซึ่งจะลดการตัดเท้าได้ร้อยละ 85 กระบวนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ควรให้ความสำคัญในการให้คำแนะนำเพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ โดยครอบคลุมเรื่องการตรวจเท้าที่ถูกต้องเป็นประจำและการ ควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ (Division of Non Communicable Diseases, 2015)

การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากโรคเบาหวานเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่ง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเป็นภาระของ ประเทศ ทั้งนี้พบว่าประมาณร้อยละ 85 ของการสูญเสียเท้าจากเบาหวานสามารถป้องกันได้ (Gibson et al., 2014) ดังนั้น การ ตรวจค้นหาและดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่วัยแรก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ปัญหาจากการดำเนินงานคัดกรองภาวะแทรกซ้อน จากเบาหวานในปีงบประมาณ 2563 ที่ผ่านมาพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานยังมีความตระหนักที่ไม่เพียงพอถึงความสำคัญในการคัด กรองภาวะแทรกซ้อนที่เท้าประจำปี จึงทำให้มารับการคัดกรองไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้มี การศึกษาสถานการณ์ปัญหาในเชิงลึก พบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ แม้ว่าจะได้รับการให้ความรู้ในการประเมิน ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าแล้วก็ตามแต่ยังคงขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าตามมา (Hong Hae health promoting hospital, 2020)

จากสถานการณ์ดังกล่าว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฮ่องแอ้งจึงได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ กระบวนการที่จะนำมาใช้ส่งเสริมการปฏิบัติการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบว่า การ พัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ บ่งชี้ คุณภาพทางการพยาบาล ทั้งยังเป็น กระบวนการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพประชาชนในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งพบว่า แนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1986) เป็นแนวคิดที่ถูกใช้อย่างกว้างขวางในการช่วยกำกับควบคุมและส่งเสริมการปฏิบัติเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี



ด้วยเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นความสามารถหรือสมรรถภาพของบุคคลในการปฏิบัติควบคุมตนเองอย่างมีสติและด้วยความตั้งใจ เพื่อเปลี่ยนแปลงการตอบสนองให้บรรลุผลตามต้องการ และหากได้รับการเสริมแรงจากเพื่อนหรือคู่หูจะช่วยทำให้บุคคลมี วิจารณ์ญาณในการเลือกปฏิบัติแนวทางที่เหมาะสมกับตนเอง การมีส่วนร่วมของคู่หูดังกล่าวจะทำให้เพิ่มความตระหนักในการ ปฏิบัติ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดี และควบคุมโรคได้ดียิ่งขึ้น (Boonsong, 2016)

ผู้ศึกษายังได้นำแนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1986) ซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ร่วมกับการเสริมแรง ซึ่งเป็นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมภายนอก คือ การกระตุ้นเตือนจากเพื่อนกลุ่มที่มีปัญหาแบบเดียวกันที่เรียกว่าคู่หู มา ประยุกต์ใช้ในการออกแบบนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงสามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ได้ และมีการประเมินอย่างต่อเนื่องและถูกต้อง

นวัตกรรมคู่หูดูแลกัน ได้ดำเนินการศึกษานำร่องในกลุ่มเป้าหมายช่วงระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความ สนใจในนวัตกรรมและต้องการที่จะดำเนินการต่อเนื่อง ด้วยเห็นว่ารูปแบบการกำกับตนเองกับการมีคู่หูที่คอยกระตุ้นเตือนใน การปฏิบัติดูแลเท้า ทำให้เกิดความตระหนักและสามารถดูแลเท้าของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การใช้ นวัตกรรมมีความจำเป็นต้องมีการประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข หากมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลายครั้งก็ย่อมมีความมั่นใจใน ประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น (Khamanee, 2005) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลนวัตกรรมคู่หูดูแล ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น ในพื้นที่ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้องก่อน และหลังการใช้นวัตกรรมคู่หูดูแลกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมคู่หูดูแลกันและกลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. จำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้องหลังการใช้นวัตกรรมคู่หู ดูแลกัน มีมากกว่าก่อนการใช้นวัตกรรม
2. จำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้อง ในกลุ่มที่ได้รับ นวัตกรรมคู่หูดูแลกันมีมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ได้พัฒนานวัตกรรมคู่หูดูแลกันโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 การสังเกตตนเอง (Self-observation) กิจกรรมที่ 2 กระบวนการตัดสินใจ (Judgment process) และกิจกรรมที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อ ตนเอง (Self-reaction) ร่วมกับการเสริมแรงจากคู่หู ที่จะช่วยให้บุคคลเกิดกระบวนการตัดสินใจ ในการเลือก ปฏิบัติแนวทางที่เหมาะสมกับตนเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตลอดจนเกิดการปฏิบัติที่ดีขึ้นเพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย นำไปสู่การปฏิบัติการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ถูกต้อง

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษารั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลเปรียบเทียบ (Two groups pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของนวัตกรรมคู่หูดูแลกันต่อการประเมินภาวะแทรกซ้อน ที่เท้าของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พื้นที่ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 35-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ทำการคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2, 2) อายุ 35-59 ปี 3) มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดครั้งล่าสุดจากเวชระเบียน มากกว่า 7 mg% 4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระบบประสาทส่วนปลายหรือเป็นแผลเบาหวานที่เท้า และ 5) เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะ สามารถสื่อสาร หรืออ่านออกเขียนได้ และมีความสมัครใจและให้ความร่วมมือตลอดการวิจัย

ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้ค่าขนาดอิทธิพลโคเฮน (Cohen, 1977) จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยกึ่งทดลองของ กันธิมา ศรีหมากสุก (Srimaksuk, 2014) คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power นำมาสุ่มตัวอย่างแบบไม่แทนที่ สามารถแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับนวัตกรรมคู่มือดูแลกันซึ่งอยู่ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านฮ่องแอ่จำนวน 20 คน และกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการดูแลตามปกติที่มารับบริการ รพ.สต.ห้วยไคร้ จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ นวัตกรรมคู่มือดูแลกัน ประกอบด้วย

1. แผนกิจกรรมของนวัตกรรมคู่มือดูแลกัน สำหรับการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พัฒนาจากแนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1986) ร่วมกับการเสริมแรงให้มีบุคคลคอยกระตุ้น และกำกับติดตาม เรียกว่า คู่มือดูแลกัน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การสังเกตตนเอง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของตนเอง และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ร่วมกับการจับคู่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมาเป็นคู่มือดูแลกัน กิจกรรมที่ 2 การตัดสินใจ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีการกำกับติดตามตนเองและคู่มือในการประเมินภาวะแทรกซ้อนและปฏิบัติการดูแลเท้าได้อย่างถูกต้อง โดยให้คู่มือตรวจเท้า 7 ขั้นตอนตามคู่มือ ร่วมกับการกำหนดให้มีการบันทึกพฤติกรรมผลการดูแลเท้าประจำวัน และประเมินในทุกสัปดาห์ และกิจกรรมที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เป็นการแสดงความรู้สึกของตนเองร่วมกับคู่มือว่าบรรลุเป้าหมายมากน้อยเพียงใด พึงพอใจหรือไม่

2. คู่มือการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า

3. แผนการสอนและฝึกทักษะการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

2. แบบสังเกตการปฏิบัติการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการศึกษาของ พิมพ์พิชชา รักษา (Raksa, 2020) ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวนทั้งหมด 15 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาได้แก่ 1) การดูแลความสะอาดของผิวหนังบริเวณเท้า จำนวน 3 ข้อ 2) การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ จำนวน 4 ข้อ 3) การป้องกันการเกิดบาดแผลที่เท้า จำนวน 4 ข้อ และ 4) การบันทึกผลการตรวจ จำนวน 4 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ประเมินได้ถูกต้อง เท่ากับ 1 คะแนน และประเมินไม่ถูกต้อง เท่ากับ 0 คะแนน การแปลผล คือ ประเมินได้ถูกต้อง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างประเมินภาวะแทรกซ้อนเบาหวานที่เท้าได้ถูกต้องครบทุกข้อ มีคะแนน



เท่ากับ 15 คะแนน (ร้อยละ 100) และประเมินไม่ถูกต้อง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างประเมินภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน
ที่เท้าได้ถูกต้องไม่ครบทุกข้อ มีคะแนนต่ำกว่า 15 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6
ท่าน ประกอบไปด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป 2 ท่าน และอาจารย์สาขาการ
พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยรวม เท่ากับ 1.0 ทดสอบความเชื่อมั่นในการ
ประเมินของผู้วิจัยเปรียบเทียบกับพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป (interrater reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.0

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองเชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 059/2021 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และ
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการยินยอมด้วยความสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับและยินดีเข้า
ร่วมการวิจัย จึงได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สำหรับขั้นตอนดำเนินการวิจัยแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้อธิบาย
วิธีการดำเนินการ และการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจน การประเมินโดยใช้แบบสังเกตการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่
เท้าสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการประเมินที่ละหิ้วข้อ และสอบถามความต้องการในการเริ่ม
แบบสอบถามถัดไปหรือต้องการหยุดพัก ซึ่งขณะเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้สังเกตอาการเครียดหรือเหนื่อยล้า
ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือขอยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ การปฏิเสธหรือการ
ถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาที่ได้รับ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและทำการ
บันทึกข้อมูลโดยใช้รหัสแทนชื่อ การนำเสนอข้อมูลทั้งหมดนำเสนอในภาพรวม

การดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้มีการดำเนินการวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์
ดังนี้

กลุ่มทดลอง

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองจะได้รับนวัตกรรมคูหุดูแลกัน ที่มีการปฏิบัติตามคู่มือการกำกับตนเองร่วมกับ
คูหุดูแลเท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ตามกระบวนการ ดังนี้

1. การสังเกตตนเอง (Self observation) เป็นการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก
โรคเบาหวานของตนเองเพื่อให้เกิดการรับรู้สภาวะสุขภาพ โดยให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะเสี่ยงต่อ
การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของผู้เป็นโรคเบาหวาน (1 ชั่วโมง) และจับคู่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเป็นคูหุดูแลกันตาม
เกณฑ์ที่กำหนด เพื่อคอยกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง และเสริมสร้างกำลังใจ (30 นาที)

2. การตัดสินใจ (Judgment process) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีการกำกับ
ติดตามตนเองและคูหุในการประเมินภาวะแทรกซ้อนและพฤติกรรมการดูแลเท้าได้อย่างถูกต้อง โดยผู้วิจัยสาธิตการ
ตรวจเท้าและให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสาธิตย้อนกลับการตรวจเท้าที่ถูกต้อง 7 ขั้นตอนกับคูหุ และนำไปปฏิบัติ (2 ชั่วโมง)
คูหุติดตาม คอยกระตุ้นเตือน และประเมินการปฏิบัติการตรวจเท้า สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (จำนวน 2 ครั้ง) แล้วนำ
ข้อมูลมาวิเคราะห์แลกเปลี่ยนกันในกลุ่ม

3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) เป็นการแสดงความรู้สึกของตนเองร่วมกับคูหุว่าบรรลุ
เป้าหมายมากน้อยเพียงใด พึงพอใจหรือไม่ และคูหุกล่าวชมเชยและมอบรางวัลผู้ที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย
(1 ชั่วโมง) และกิจกรรมถอดบทเรียนการกำกับตนเองและคูหุในการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติการประเมิน
ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน (30 นาที)



ขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างทำการการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าโดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (30 นาที)
2. กลุ่มตัวอย่างรับการประเมินโดยใช้แบบสังเกตการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามขั้นตอน (30 นาที) ดังนี้
 - 2.1 การดูแลความสะอาดของผิวหนังบริเวณเท้า ผู้วิจัยสังเกตและสอบถามกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.2 การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการตรวจเท้าตนเองและอธิบายทุกขั้นตอนการตรวจ ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.3 การป้องกันการเกิดบาดแผลที่เท้า ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติผู้วิจัยสังเกตและสอบถามการปฏิบัติประจำวัน
 - 2.4 การบันทึกผลการตรวจ ผู้วิจัยประเมินจากแบบบันทึกของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับบริการตามปกติ จะได้รับสุขศึกษาในการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าตามมาตรฐานแนวทางการให้บริการของคลินิกโรคเบาหวานในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย และคู่มือการกำกับตนเองและประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้านำไปปฏิบัติและบันทึกผลทุกสัปดาห์ (จำนวน 2 ครั้ง)

ขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างทำการการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (30 นาที)
2. กลุ่มตัวอย่างรับการประเมินโดยใช้แบบสังเกตการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามขั้นตอน (30 นาที) ดังนี้
 - 2.1 การดูแลความสะอาดของผิวหนังบริเวณเท้า ผู้วิจัยสังเกตและสอบถามกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.2 การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการตรวจเท้าตนเองและอธิบายทุกขั้นตอนการตรวจ ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.3 การป้องกันการเกิดบาดแผลที่เท้า ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติผู้วิจัยสังเกตและสอบถามการปฏิบัติประจำวัน
 - 2.4 การบันทึกผลการตรวจ ผู้วิจัยประเมินจากแบบบันทึกของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher exact probability test หรือ t-test
2. เปรียบเทียบจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้องในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับนวัตกรรมโดยใช้สถิติ McNemar test



3. เปรียบเทียบจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมฯ คิดเป็นร้อยละ 65 และกลุ่มที่รับบริการตามปกติ ร้อยละ 70 มีอายุอยู่ในช่วง 50 - 59 ปี มากที่สุด กลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100 ในกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมฯ และคิดเป็นร้อยละ 95 ในกลุ่มที่รับบริการตามปกติ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างด้านข้อมูลทั่วไป ข้อมูลรายได้ ข้อมูลการสนับสนุนช่วยเหลือด้านสุขภาพ ข้อมูลความเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมฯ และกลุ่มที่รับบริการตามปกติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติ

2. ร้อยละและจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้องของกลุ่มทดลอง จำแนกระหว่างก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมฯ พบว่า หลังใช้นวัตกรรมกลุ่มทดลองประเมินได้ถูกต้องและครบถ้วนมากกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละและจำนวน ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า จำแนกระหว่างก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมฯ ($n=20$)

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนใช้นวัตกรรมฯ	หลังใช้นวัตกรรมฯ	p-value
	ร้อยละ (จำนวน)	(ร้อยละ) จำนวน	
ประเมินได้ถูกต้อง	0 (0)	85 (17)	< .001
ประเมินไม่ได้ถูกต้อง	100 (20)	15 (3)	

3. ร้อยละและจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจำแนกระหว่างกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมฯ และกลุ่มที่รับบริการตามปกติพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละและจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจำแนกระหว่างกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมฯ และกลุ่มที่รับบริการตามปกติ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมฯ	กลุ่มที่รับบริการตามปกติ	p-value
	($n=20$)	($n=20$)	
	ร้อยละ (จำนวน)	ร้อยละ (จำนวน)	
ประเมินได้ถูกต้อง	85 (17)	0 (0)	.002
ประเมินไม่ได้ถูกต้อง	15 (3)	100 (20)	

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของนวัตกรรมคู่หูดูแลกันต่อการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่า หลังได้รับนวัตกรรมคู่หูดูแลกัน กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับนวัตกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมากกว่ากลุ่มที่รับบริการตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ทั้งนี้เป็นผลมาจากหลังได้รับนวัตกรรมที่มีการใช้กระบวนการกำกับตนเองตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1986) ทำให้ผู้ที่เป็น



Effect of the Buddy Care Innovation on Assessment of Diabetic Foot Complications Among Persons with Type 2 Diabetes in Huai Khrai Sub-District, Maesai District, Chiang Rai Province
ผลของนวัตกรรมคู่หูดูแลกันต่อการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากเบาหวานในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงราย

โรคเบาหวานได้เกิดการเรียนรู้จากการสังเกตตนเอง รับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่เท้า รับรู้ประโยชน์ของการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าของตนเอง และสร้างเป้าหมายในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ

กระบวนการที่ 1 การสังเกตตนเอง (Self-observation) เป็นการทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานรับรู้ถึงความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานของตนเอง โดยการให้ประเมินระดับความเสี่ยงของตนเอง และจับคู่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมาเป็นคู่หูดูแลกันเพื่อคอยกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง และเสริมสร้างกำลังใจ โดยได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบที่เน้นการใช้รูปภาพและสื่อวีดิทัศน์ที่เป็นกรณีศึกษาผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน อีกทั้งมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติที่ถูกต้อง การวิจัยนี้ได้กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดกระบวนการสังเกตตนเอง เกี่ยวกับการปฏิบัติดูแลตนเอง ความสม่ำเสมอ และความถูกต้องของพฤติกรรม โดยที่ตนเองต้องรู้ว่ากำลังทำอะไร ความสม่ำเสมอ ความแม่นยำในการสังเกต และบันทึกการปฏิบัติตามคู่มือการกำกับตนเองและประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า โดยข้อมูลจากการสังเกตจะเป็นสิ่งที่ช่วยกำหนดมาตรฐานของการปฏิบัติที่มีความเป็นไปได้ การประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่ ซึ่งขึ้นอยู่กับแรงจูงใจในแต่ละคนเป็นสำคัญ

กระบวนการที่ 2 การตัดสินใจ (Judgment process) ในนวัตกรรมคู่หูดูแลกันมีการปฏิบัติการตรวจเท้าและให้คู่หูได้ปฏิบัติการตรวจเท้าตามขั้นตอน และนำไปปฏิบัติอย่างเป็นประจำ อีกทั้งมีการเรียนรู้จากต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติการดูแลเท้า ได้แก่ การดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ไม่เคยมีแผลและผู้ที่มีแผลแล้วรักษาหายเป็นปกติ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติของตนเองกับผลการปฏิบัติของผู้อื่น และให้ความสำคัญต่อการถ่ายทอดมาตรฐานจากการสนับสนุนจากตัวแบบเพื่อเกิดการตัดสินใจกระทำตามเป้าหมาย ในกระบวนการตัดสินใจกลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมได้มีคู่หูช่วยเสริมแรงซึ่งเป็นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมภายนอกที่คอยกระตุ้นเตือนติดตามการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ทำให้เกิดการกระทำที่มีความต่อเนื่อง

กระบวนการที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) เป็นการประเมินการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในเชิงบวกหรือเชิงลบ ในแง่ของผลลัพธ์ที่จับต้องได้ หรือความพึงพอใจในตนเอง การที่มีการกำกับตนเองทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งมีคู่หูคอยกระตุ้นเตือนทำให้สามารถเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติที่พร้อมไปได้ และในการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหากส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามมาตรฐานในระดับหนึ่งแล้วย่อมมีโอกาสเกิดการกำกับตนเองตามมาตรฐานต่อไป ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดวิจรรณญาณในการเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับตนเอง ทำให้สามารถจัดการปัญหาหรือผลกระทบจากโรคได้อย่างเหมาะสม

จากผลของนวัตกรรมคู่หูดูแลกันที่มีการใช้แนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1986) และการเสริมแรงจากคู่หู ทำให้ผู้ที่ได้รับนวัตกรรมคู่หูดูแลกันเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติโดยเริ่มจากการสังเกตตนเองว่ากำลังทำอะไรอยู่ เพราะความสำเร็จในการกำกับตนเองส่วนหนึ่งมาจากความชัดเจน ความสม่ำเสมอ และความแม่นยำ จากการตั้งเป้าหมายและเตือนตนเอง เกิดกระบวนการตัดสินใจ และนำมาสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ซึ่งส่วนสำคัญเป็นการสนับสนุนจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมภายนอกคือการใช้คู่มือที่คอยสนับสนุน กระตุ้นเตือน ทำให้เกิดความมั่นใจและปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ เป็นการเสริมแรงทางบวกในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในการเลือกคูหูที่เป็นไปโดยสมัครใจทำให้เกิดการร่วมมือต่อการปฏิบัติ ซึ่งคูหูได้มีการกำหนดเป้าหมายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้าร่วมกัน ปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมทักษะความรู้ในการดูแลเท้าของตนเอง มีการกำกับตนเองและกระตุ้นเตือนคูหูอย่างเป็นประจำ ทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น สามารถประเมินเท้าเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างเป็นประจำ โดยที่คูหูมีบทบาทในการกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติประเมินเท้าและช่วยเสริมกำลังใจกันอย่างสม่ำเสมอ



การศึกษานี้ พบว่ากลุ่มที่ได้รับนวัตกรรมคูหูดูแลกันสามารถปฏิบัติการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากโรคเบาหวาน ได้ถูกต้องและครบถ้วน ครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การดูแลความสะอาดของผิวหนังบริเวณเท้า 2) การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ 3) การป้องกันการเกิดบาดแผลที่เท้า และ 4) การบันทึกผลการตรวจ ซึ่งมีความแตกต่างกับก่อนที่ได้รับนวัตกรรมฯ และกลุ่มที่ได้รับบริการตามปกติ แสดงว่านวัตกรรมคูหูดูแลกัน ช่วยให้ผู้เป็นโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ปฏิบัติการประเมินเท้าของตนเองได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

นวัตกรรมคูหูดูแลกันสามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในกลุ่มเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ผู้ที่นำนวัตกรรมคูหูดูแลกันนี้ไปใช้ควรศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการกำกับตนเอง อีกทั้งในการจับคูหูดูแลกันควรเป็นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีบริบทเดียวกัน การเลือกจับคู่เป็นไปด้วยความสมัครใจจะทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติและสามารถกระตุ้นเตือนกันได้ จะทำให้การปฏิบัติให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาโดยเพิ่มระยะเวลาการติดตามผลในระยะ 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อให้เห็นผลการปฏิบัติที่ต่อเนื่อง
2. ควรพัฒนานวัตกรรมคูหูดูแลกันในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นของโรคเบาหวาน หรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่ต้องมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

References

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Boonsong, J., Charoenpun, C., & Worawong, C. (2016). Effects of the health behavior promotion program for preventing foot complications in patients with type 2 diabetes admitted to Dong Khwang Tambon health promotion hospital, Muang Nakhon Phanom, Nakhon Phanom province. *Journal of the office of DCP 7 Khonkaen*, 23(2), 46-59. (in Thai)
- Chiangrai Provincial Public Health Office. (2020). *Report of NCD clinic plus*. Retrieved from https://cri.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_page_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2020. (in Thai)
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Rev. ed.). New York: Academic Press.
- Division of Non Communicable Diseases. (2015). *Report of of non communicable disease 2015*. Retrieved from <http://thaincd.com/document/file/download/paper-manual/Annual-report-2015.pdf>. (in Thai)
- Division of Non Communicable Diseases. (2019). *Information of non communicable disease*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=136458&tid=32&gid=1-020>. (in Thai)



Effect of the Buddy Care Innovation on Assessment of Diabetic Foot Complications Among Persons with Type 2 Diabetes in Huai Khrai Sub-District, Maesai District, Chiang Rai Province
ผลของนวัตกรรมคู่หูดูแลกันต่อการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากเบาหวานในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

- Gibson, T. B., Driver, V. R., Wrobel, J. S., Christina, J. R., Bagalman, E., DeFrancis, R., ... Gatwood, J. (2014). Podiatrist care and outcomes for patients with diabetes and foot ulcer. *International Wound Journal*, 11(6), 641-648.
- Hong Hae Health Promoting Hospital. (2020). *Information of non communicable disease*. Retrieved from <http://msdho.com/msdho1/ncdplus/hh1010-2563>. (in Thai)
- Khamanee, K. (2005). *Instructional model: Many choice* (3rded.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- Raksa, P. (2020). *Effects of experiential learning program on knowledge and assessments for diabetic foot complication in persons with type 2 diabetic among village Health volunteers*. (Master's thesis). Chiang Mai University, Thailand. (in Thai)
- Srimaksuk, K. (2014). *The outcomes of the utilization of clinical nursing practice guidelines in prevention of foot ulcer amongst diabetic type II patients*. (Master's thesis). Christian University, Thailand. (in Thai)
- Sriwong, N. (2019). Self-care behaviors of type II diabetes mellitus patients attended in Hun Na Ngam Sub-District Health Promoting Hospital, Sribunruang District, Nong Bua Lamphu Province. *Journal of Health Science*. 28(4), 620-627. (in Thai)
- World Health Organization. (2018). *Diabetes mellitus*. Retrieved from https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1