

นวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ศศิธร สุกุลกิม^{1,*} วินัย สยอวรรณ² วิสา สระอุ้นทอง¹
อำพล บุญเพียร² พิมพ์ดี โรจน์เรืองนนท์¹

¹สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

²ภาควิชาการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จ. นนทบุรี

*Corresponding author email address: kimsasi@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และระดับความพึงพอใจต่อการใช้ถุงมือลดอาการชา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีอาการชามือ ทำการทดลอง จำนวน 36 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง รูปแบบวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือถุงมือลดอาการชาที่มีการฝังลูกบิด ซึ่งได้แนวคิดมาจากการนวดฝ่ามือ แบบสอบถาม แบบบันทึกอาการชาด้วยเครื่องมือโมโนฟิลาเมนต์ ขนาดแรงกด 10 กรัม และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ถุงมือลดอาการชา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired-Samples T-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการชามือลดลงหลังใช้นวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.85, S.D. = 0.20)

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวาน/ ระดับอาการชา/ นวัตกรรมถุงมือลดอาการชา

Innovation numbness relieving gloves for diabetes patients in KokKham Tambon Health Promotion Hospital, Sumut Sakhon Province

Sasithorn Sakulkim¹ Winai Sayorwan² Wisa Tongsaun¹
Aumpol Bunpean² Pimwadee Rojruangnon¹

¹Public Health Program, Faculty of Science and Technology, Bansomdej
chaopraya Rajabhat University, Bangkok

²Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology, Nontaburi
Province

*Corresponding author email address: kimsasi@gmail.com

Abstract

This quasi-experimental research aimed to develop and evaluate an effectiveness of numbness relieving gloves for diabetes patients as well as assess users' satisfaction. Subjects in this research were diabetes patients with numbness who attended a chronic disease clinic at KokKham Tambon Health Promotion Hospital, Sumut Sakhon Province. Thirty six subjects were selected based on purposive sampling method. Wear gloves for four weeks. The tools used in this research include glove reduce numbness has buried the idea of a bead which massage the palm. The feeling of numbness were evaluated using monofilament technique and satisfactory questionnaire were used. The data was analysed by frequency, percentage, mean and standard deviation. Paired-sample t-test at significance level of 0.05 was applied to compare the level of numbness before and after using numbness relieving gloves.

The results showed that the innovation was able to alleviate numbness in diabetes patients significantly ($p < 0.05$) with a good level of satisfaction. ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.20)

Keywords: diabetes patients/ numbness relieving/ numbness relieving gloves

บทนำ

โรคเบาหวานเกิดจากภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ซึ่งเกิดขึ้นจากความบกพร่องของการหลั่งของฮอร์โมนอินซูลินหรือประสิทธิภาพของฮอร์โมนอินซูลินในร่างกายลดลง เนื่องจากภาวะที่ติดต่ออินซูลินทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้งานได้ตามปกติ โรคเบาหวานจัดเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาได้หายขาด อีกทั้งยังสามารถส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อีกมากมาย จากสถิติขององค์การอนามัยโลกได้ระบุว่าเมื่อปี พ.ศ. 2543 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานจากทั่วโลกเป็นจำนวนถึง 170 ล้านคน และได้คาดการณ์ไว้ว่าในปี พ.ศ. 2573 ประชากรทั่วโลกอาจจะมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากถึง 366 ล้านคน (รุ่งระวี, 2553)

สำหรับประเทศไทยจากสถิติของสำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2555 มีผู้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จำนวน 336,265 ราย อัตราการป่วย 523.24 ต่อประชากรแสนคน และผู้ป่วยสะสม (พ.ศ. 2551-2555) จำนวน 1,799,977 ราย อัตราความชุก 2,800.809 ต่อประชากรแสนคน โดยผู้ป่วยรายใหม่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 58,973 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.54 และผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมมีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 484,876 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.94 (สำนักระบาด

วิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 40 ปี หรือเป็นเบาหวานมานานกว่า 10 ปี มักพบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดอาการชามือและเท้าเพิ่มมากขึ้น ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เมื่อผู้ป่วยเบาหวานเกิดบาดแผลขึ้นจะทำการรักษาได้ยากและบาดแผลลุกลามได้รวดเร็วกว่าคนปกติ แพทย์อาจจะต้องทำการตัดอวัยวะนั้นทิ้งไปส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านการดำเนินชีวิต เกิดปัญหาในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น (บุญทริก, 2554)

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการลดอาการชาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน อาทิเช่น การทำรองเท้าปุ้ม เพื่อเป็นการนวดเท้าผู้ป่วยเบาหวานโดยการให้ผู้ป่วยสวมใส่รองเท้าที่มีปุ้มนูนขึ้นมา เพื่อนวดกระตุ้นให้เลือดบริเวณเท้าให้มีการไหลเวียนได้ดีขึ้น และช่วยลดอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน (เทอดชัย, 2557) หรือนวัตกรรมการนวดฝ่าเท้าด้วยผลมะกรูดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยจะใช้ผลมะกรูดมาเรียงไว้ในแผงไข่ แล้วให้ผู้ป่วยใช้เท้าเหยียบคลึงในแผงไข่ที่มีลูกมะกรูดเพื่อเป็นการกระตุ้นระบบประสาทและช่วยในการไหลเวียนเลือดที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ทักษิณาร์, 2556)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการชามือ เนื่องจากยังไม่มีผู้

คิดค้นทำนวัตกรรมเกี่ยวกับการนวดช่วยลดอาการชามือ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจคิดค้นทำนวัตกรรมเกี่ยวกับอาการชามือขึ้นมา ซึ่งตัวนวัตกรรมชิ้นนี้ผู้วิจัยได้คิดค้นโดยการนำถุงมือผ้ามาเย็บติดกับลูกบิดพลาสติก ซึ่งเป็นวัสดุที่สามารถหาซื้อได้ในท้องถิ่น ราคาถูก เมื่อผู้ป่วยได้ใส่ถุงมือที่เย็บติดกับลูกบิดแล้วให้ผู้ป่วยนวดมือโดยการกำฝ่ามือให้แน่นเหมือนกำลังกำหมัด ซึ่งจะทำให้เกิดการแรงกดทับบริเวณฝ่ามือและนิ้วมือ ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาประสิทธิผลของนวัตกรรมถุงมือลดอาการชา และศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการใช้ถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถนำไปใช้ในทางการรักษาโรค หรือการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยที่มีอาการชาจากโรคเบาหวาน ให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อประสิทธิผลของนวัตกรรมถุงมือลดอาการชา สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental

Research) โดยดำเนินการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองกับกลุ่มเดียว (One Group pretest - posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 36 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าวิจัย

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียนกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกขาม
2. กลุ่มตัวอย่างที่ตรวจวัดอาการชามือ จำนวน 10 จุด ด้วยเครื่องมือ Mono-filament ขนาด 10 กรัม และมีอาการชามืออย่างน้อย 1 จุด
3. กลุ่มตัวอย่างจะต้องไม่มีบาดแผลหรืออาการบาดเจ็บที่มือและนิ้วมือ
4. กลุ่มตัวอย่างจะต้องสามารถตอบแบบสอบถามด้วยตนเองได้
5. มีความยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วยข้อมูลด้านเพศ สถานภาพ อาชีพ การศึกษา จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูล ประวัติการป่วยโรคเบาหวาน อาการหรือโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วย ระดับน้ำตาลในเลือดปัจจุบัน ค่าความดันโลหิตปัจจุบัน

ตอนที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจอาการชามือ โดยใช้อุปกรณ์ตรวจอาการชาคือ Monofilament ขนาด 10 กรัม ตรวจวัดระดับอาการชา โดยใช้แนวคิดจากการตรวจอาการชาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พ.ศ. 2557 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) โดยมีการตรวจการชาฝ่ามือข้างขวาและซ้าย ข้างละ 10 จุดก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมถุงมือลดอาการชา (ภาพที่ 2)

ตอนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจ จะมีข้อคำถามทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ ด้านความแข็งแรงความคงทน ด้านความปลอดภัย ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ด้านความสะอาด ด้านความสวยงาม ด้านระยะเวลาความเหมาะสมในการใช้งาน ด้านราคา และความคุ้มค่าและความพึงพอใจโดยรวม

2. นวัตกรรมถุงมือลดอาการชา สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ผู้วิจัยได้คิดค้นสร้างนวัตกรรมขึ้น ซึ่งมีการฝังลูกบิดโดยได้แนวคิดมาจากจุดการนวดฝ่ามือ (เปรมจิตต์, 2546) เมื่อผู้ป่วยได้ใส่ถุงมือที่เย็บติดกับลูกบิดแล้วให้ผู้ป่วยนวดมือด้วยการกำฝ่ามือให้แน่นเหมือนกำลังกำหมัด จำนวน 100 ครั้ง เข้า-เย็น และได้ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิที่มี

ความเชี่ยวชาญในด้านการนวดกดจุด จำนวน 3 ท่าน (ภาพที่ 1)

ผู้วิจัยได้ทำการหาคุณภาพของเครื่องมือก่อนจะนำเครื่องมือไปใช้ในการทดลองโดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

การทดสอบความตรง (Validity) สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับข้อคำถามให้มีครอบคลุมกับเนื้อหาที่จะนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การวัดความเที่ยง (Reliability) ในส่วนแบบประเมินความพึงพอใจ โดยเก็บจากผู้สูงอายุจำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.82

การดำเนินการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโคกขาม เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการวัดอาการชามือของกลุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือ Monofilament จำนวน 36 คน พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้นวัตกรรมถุงมือเพื่อลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานให้กับกลุ่มตัวอย่าง และทำการตรวจวัดอาการชามือก่อนให้กลุ่มตัวอย่างใช้นวัตกรรมถุงมือเพื่อ

ลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดย
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการเป็นผู้ทำการวัด
และทำการบันทึกผล

สัปดาห์ที่ 2 ตรวจวัดอาการชามือ
กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ใช้นวัตกรรมถุงมือเพื่อ
ลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน มาแล้ว
2 สัปดาห์ โดยพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เป็นผู้ทำการวัดและทำการบันทึกผล

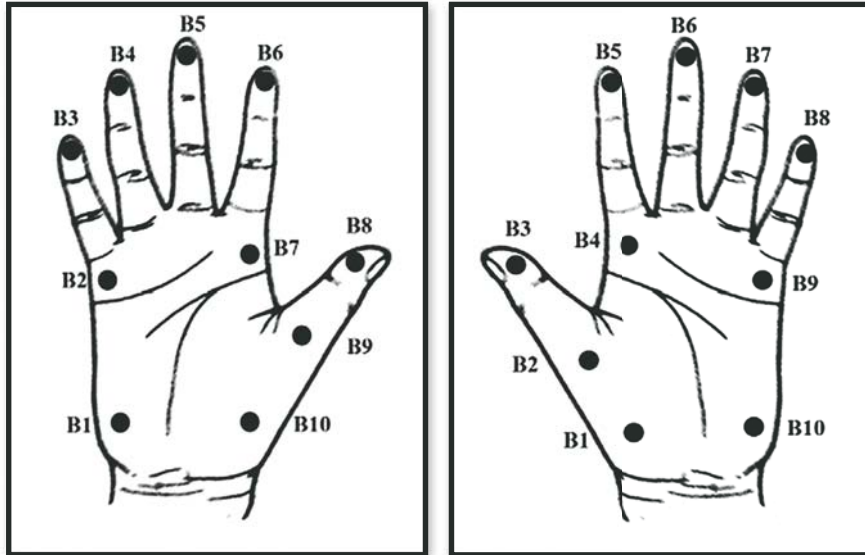
สัปดาห์ที่ 3 มีการใช้ถุงมืออย่าง
ต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยมีการสอบถามการใช้งาน

พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการใช้งานอย่าง
ต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4 ตรวจวัดอาการชามือ
กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ใช้นวัตกรรมถุงมือเพื่อ
ลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมาแล้ว
4 สัปดาห์ โดยพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เป็นผู้ทำการวัดและทำการบันทึกผล และ
กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจต่อการ
ใช้นวัตกรรมถุงมือเพื่อลดอาการชาผู้
ป่วยเบาหวาน โดยใช้แบบสอบถามวัดระดับ
ความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม



ภาพที่ 1 ตำแหน่งจุดติดลูกปัด 22 จุดของนวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน



ภาพที่ 2 ตำแหน่งการตรวจด้วยไบโออิมพีแดนซ์ เพื่อทดสอบอาการชา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัย พยายามพิทักษ์สิทธิความเป็น ส่วนตัวและการปกปิดความลับของกลุ่ม ตัวอย่าง ก่อนการเก็บข้อมูลในกลุ่ม ตัวอย่างโดยงานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณา คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ วิทยาลัย เทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน นำมาแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ สถิติ Paired-Samples T-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.12 ส่วนสถานภาพ พบว่าส่วนใหญ่มีสถานภาพ สมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.50 ส่วน ระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีระดับ การศึกษาประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 65.62 สำหรับอาชีพส่วนใหญ่ พบว่า อาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 43.75
2. ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการป่วยเป็น เบาหวาน 5-10 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.37 ส่วนโรคแทรกซ้อนพบว่า ส่วนใหญ่มี โรคแทรกซ้อนความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.13 ส่วนระดับน้ำตาลใน เลือด พบว่าส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือด 200 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 53.30 ส่วนความ

ดันโลหิต พบว่าส่วนใหญ่เป็นความดันโลหิตสูง 140/90 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 87.50

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการขาของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมถุงมือลดอาการขา ระดับอาการขาของผู้ป่วยเบาหวานหลังการใช้นวัตกรรมต่ำกว่าก่อน

ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือก่อนการทดลองมีระดับอาการขาเฉลี่ย 6.96 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 4.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับอาการขาของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมถุงมือลดอาการขาครั้งที่ 1 (n=36)

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	S.D.	t	P-value
ก่อนการทดลอง	6.96	0.58	1.99	0.035*
หลังการทดลอง	4.00	0.98		

*P-value < 0.05

4. ด้านความพึงพอใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจต่อภาพรวมนวัตกรรมถุงมือลดอาการขาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ด้านความปลอดภัยแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97 (S.D. = 0.04) ด้านความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้ถุงมือแปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 (S.D. = 0.77) ด้านราคา/ความคุ้มค่าแปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 (S.D. = 0.40) ด้านความสวยงามแปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 3.76 (S.D. = 0.43) ด้านความแข็งแรง/ความคงทนแปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 (S.D. = 0.39) ด้านระยะเวลาในการใช้แปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 (S.D. = 0.60) ด้านความสะดวกสบายแปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 (S.D. = 0.47) และด้านความสะอาดแปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 (S.D. = 0.44) โดยภาพรวมแปลผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 (S.D. = 0.20) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีระดับความพึงพอใจก่อนวัตกรรมการถนอมมือ
ลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวม (n=36)

ประเด็นความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความปลอดภัย	4.97	0.04	มากที่สุด
การสวมใส่และการถอดมีความปลอดภัย	5.00	0.00	มากที่สุด
การใส่ถุงมือไม่ทำให้เกิดบาดแผล	4.93	0.24	มากที่สุด
ด้านราคา/ความคุ้มค่า	3.77	0.40	มาก
ถุงมือราคาเฉลี่ย 30 บาท มีความเหมาะสม	4.18	0.73	มาก
ราคาถุงมือคุ้มค่าต่อประโยชน์ในการใช้	3.84	0.80	มาก
วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำถุงมือสามารถหาซื้อได้ง่าย	3.43	0.91	มาก
ด้านความสวยงาม	3.76	0.43	มาก
สีสันทนของลูกบิดเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.96	0.78	มาก
ถุงมือมีรูปร่างเหมาะสมต่อการนวด	3.87	0.75	มาก
ถุงมือมีขนาดเหมาะสมต่อการนวด	3.31	0.64	มาก
ด้านความแข็งแรง/ความคงทน	3.72	0.39	มาก
ถุงมือมีความยืดหยุ่น	4.15	0.80	มาก
ถุงมือมีความคงทนต่อการใช้งาน	3.81	0.64	มาก
การเย็บลูกบิดมีความแน่นหนา	3.34	0.60	มาก
ด้านระยะเวลาในการใช้	3.65	0.60	มาก
ถุงมือสามารถใช้ได้เป็นเวลา 1 เดือน มีความเหมาะสม	3.71	0.85	มาก
ถุงมือวันละ 10-15 นาที มีความเหมาะสม	3.55	0.71	มาก
ด้านความสะดวกสบาย	3.64	0.47	มาก
ถุงมือมีความง่ายต่อการพกพา	4.31	0.82	มากที่สุด
เมื่อใช้ถุงมือแล้วไม่มีอาการคัน	4.31	1.30	มากที่สุด
เมื่อใช้ถุงมือแล้วไม่รู้สึกร้อน	2.90	0.81	ปานกลาง
เมื่อใช้ถุงมือแล้วไม่มีกลิ่นอับ	2.65	0.74	ปานกลาง
ด้านความสะดวก	3.42	0.44	มาก
ถุงมือซักทำความสะอาดง่าย	3.81	0.82	มาก
ถุงมือใช้แล้วยังสะอาดโดยไม่ต้องซัก	3.18	0.69	มาก
ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้ถุงมือ	3.90	0.77	มาก
รวม	3.85	0.20	มาก

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าอาการชามือในผู้ป่วยโรคเบาหวานเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ระดับอาการชาที่มือลดลงตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากถุงมือลดอาการชาได้ออกแบบเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ทำให้บริเวณปลายมือของผู้ป่วยเบาหวานมีการไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น จึงสามารถลดอาการชาของมือได้ ถุงมือลดอาการชานี้อาศัยหลักการนวดมือจุดสะท้อนบำบัด ตามแนวทางการแพทย์แผนจีน ซึ่งตำแหน่งของจุดต่างๆ บนมือสามารถกระตุ้นประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย พาเลือดใหม่ไปไล่ของเสียออกจากบริเวณที่มีปัญหา เมื่อผู้ป่วยได้ใส่ถุงมือที่เย็บติดกับลูกบิดแล้วให้ผู้ป่วยนวดมือโดยการกำฝ่ามือให้แน่นเหมือนกำลังกำหมัดจำนวน 100 ครั้ง เช้า-เย็น การกดเบาๆ บริเวณผิวหนังจะเพิ่มการไหลเวียนของเลือดเฉพาะที่ และส่งผลสืบเนื่องไปเพิ่มการไหลเวียนของเลือดแดงต่อไปการนวดระดับลึก (สำนักการแพทย์ทางเลือก, 2558) ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของทักษิณาร์ (2556) โดยศึกษาผลของการเหยียบแผ่นไข่มะกรูดเพื่อลดอาการชาปลายเท้าของผู้สูงอายุที่มีอาการชาปลายประสาทจากโรคเบาหวาน พบว่า จากการประเมินภาวะสุขภาพเท้ากลุ่มตัวอย่างด้วยการจำแนกความรู้สึกของปลายเท้าเป็น 4 ระดับ

ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่าจุดชาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับสมลักษณ์ (2550) ที่ได้ศึกษาผลนวดไทยและการกดจุดต่ออาการชาปลายเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ผลพบว่าหลังนวดจนครบ 8 ครั้ง คะแนนเฉลี่ยของอาการชาทำก่อนนวดและหลังนวด มีคะแนนเฉลี่ยของอาการชาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าก่อนและหลังการนวด ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางประชากรกับทัศนคติต่อการนวด พบว่าระยะเวลาการเป็นเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากความพึงพอใจในแต่ละด้านพบว่านวัตกรรมถุงมือลดอาการชาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.85, S.D. = 0.20) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าด้านความแข็งแรง/ความคงทนอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.72, S.D. = 0.39) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือถุงมือมีความยืดหยุ่น (\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.80) เนื่องจากถุงมือเป็นชนิดผ้ามีความยืดหยุ่นและคงทนต่อการใช้งาน เมื่อนวดแล้วลูกบิดและถุงมือยังคงสภาพเดิม และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือการเย็บลูกบิดมีความหนาแน่น (\bar{X} = 3.34, S.D. =

0.60) เนื่องจากถุงมือมีการเย็บลูกปิดด้วยมือมีความแน่นหนาในการเย็บไม่เพียงพอทำให้ไม่คงทนต่อการนวด ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.97, S.D. = 0.04) และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด คือการสวมใส่และการถอดมีความปลอดภัย (\bar{X} = 5.00, S.D. = 0.00) เนื่องจากการสวมและการถอดถุงมือ ไม่ก่อให้เกิดรอยขีดข่วน ไม่ทำให้เกิดรอยถลอก ไม่ทำให้เกิดการตำหนิ และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือการสวมใส่ถุงมือไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ (\bar{X} = 4.93, S.D. = 0.24) เนื่องจากการเย็บด้านในของถุงมือ เย็บไม่เป็นระเบียบ เมื่อสวมใส่เข้าไปอาจบาดเจ็บและเกิดแผลได้ ด้านความสะดวกสบายอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.64, S.D. = 0.47) และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าถุงมือต่อการถอด การพกพา (\bar{X} = 4.31, S.D. = 0.82) เนื่องจากถุงมือต่อการถอด การพกพา ง่ายต่อการเก็บรักษา และเมื่อใช้แล้วไม่มีอาการคัน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือเมื่อใช้ถุงมือแล้วไม่มีกลิ่นอับชื้น (\bar{X} = 2.65, S.D. = 0.74) เนื่องจากใช้ถุงมือใช้แล้วจะมีเหงื่อออก แล้วทำให้รู้สึกร้อน เกิดความไม่สบาย เมื่อนวดทำให้รู้สึกรำคาญ ด้านความสะอาดอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.42, S.D. = 0.44) และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด คือซักทำความสะอาดง่าย (\bar{X} = 3.81, S.D. = 0.82) เนื่องจากถุงมือเป็นชนิดผ้าจึงง่ายต่อการซัก

และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือถุงมือใช้แล้วยังสะอาดโดยไม่ต้องซัก (\bar{X} = 3.18, S.D. = 0.69) เนื่องจากถุงมือเป็นชนิดผ้าสีขาวสกปรกได้ง่าย ต้องซักทำความสะอาด ด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.76 S.D. = 0.43) และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุดคือสีสันทนของลูกปิด เหมาะสมต่อการใช้งาน (\bar{X} = 3.96, S.D. = 0.78) เนื่องจากสีสันทนของลูกปิด และถุงมือเหมาะต่อการใช้งาน ถุงมือมีรูปร่างเหมาะสมต่อการนวด และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือถุงมือมีขนาดเหมาะสมต่อการนวด (\bar{X} = 3.31, S.D. = 0.64) เนื่องจากถุงมือต้องใส่คับ เพราะถุงมือต้องใส่ให้ตรงกับจุดนวด ทำให้ยากต่อการสวมใส่ ด้านระยะเวลาการใช้งานอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.65, S.D. = 0.60) และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าถุงมือสามารถใช้ได้เป็นเวลา 1 เดือน (\bar{X} = 3.71, S.D. = 0.85) เนื่องจากถุงมือชนิดผ้าสามารถใช้ได้นานเป็นเวลา 1 เดือน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือถุงมือนวดวันละ 10-15 นาที/ครั้ง มีความเหมาะสม (\bar{X} = 3.55, S.D. = 0.71) เนื่องจากเมื่อนวดมือเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการบาดเจ็บง่าย ด้านราคา/ความคุ้มค่าอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.77, S.D. = 0.40) และเมื่อพิจารณารายชื่อพบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด คือถุงมือราคาถูกลง 30 บาท มีความเหมาะสม (\bar{X} = 4.18, S.D. = 0.73) เนื่องจากมีราคาถูกลง 30 บาท มีความเหมาะสมวัสดุอุปกรณ์มีราคา

ถูกและคุ้มค่าต่อประโยชน์ในการใช้ และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำถุงมือสามารถหาซื้อง่าย (\bar{X} = 3.43, S.D.= 0.91) เนื่องจากขนาดของลูกปิดต้องหาซื้อตามแหล่งขายของลูกปิดเพื่อให้ได้ขนาดของลูกปิดที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรนำถุงมือเพื่อลดอาการชาผู้ป่วยเบาหวาน ไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการชาอื่นๆ
2. ถุงมือเพื่อลดอาการชาเมื่อผู้ป่วยเบาหวาน ควรนำมาพัฒนาต่อเนื่องโดยใช้ถุงมือที่สวมใส่สะดวกสบายและกระชับ

เอกสารอ้างอิง

ทักษิณาร์ ไกรราช และคณะ. (2556). ผลของการเหยียบแผงไข่มะกรูดเพื่อลดอาการชาปลายเท้าของผู้สูงอายุที่มีอาการชาปลายประสาทจากเบาหวาน. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 6, 69-71.

เทอดชัย ชีวะเกตุ. (2557). รองเท้าเบาหวาน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่: มูลนิธิฯ เทียมในสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมราชชนนี.

บุญทริกา บุญศิริตระกูล. (2554). การประเมินผลการจัดการเรียนรู้เพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. การประชุมทางวิชาการเรื่องการป้องกันโรคเบาหวาน โรคหัวใจ

และหลอดเลือด เขต 17 ปี 2554 ครั้งที่ 1, พิษณุโลก: กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก, 84-98.

เปรมจิตต์ สิทธิศิริ. (2546). คู่มือกอดจุดฝ่ามือและฝ่าเท้า ขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.

รุ่งระวี นาวีเจริญ. (2553). เบาหวาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อมรินทร์สุขภาพ.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: หจก. อรุณการพิมพ์.

สำนักการแพทย์ทางเลือก. ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2558, จาก <http://orientalmedrsu.com/index.php?option=com>

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรังปี พ.ศ. 2555. สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2558, จาก http://epid.moph.go.th/wesr/file/y56/F56511_1391.pdf

สมลักษณ์ หนูจันทร์. (2550). ผลนวดไทยและการจุดต่ออาการชาปลายเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ความงามและสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.