

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลการนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพรต่ออาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนเกย อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ธัญรดา ฤทธิธำธร[✉], กิตติพร เนาว์สุวรรณ^{**}, นกชา สิงห์วีระธรรม^{***}, บุญประจักษ์ จันทรินทร์^{****}

^{*}สำนักงานสาธารณสุขอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

^{**}วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

^{***}คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

^{****}วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[✉]thunradasp@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพรต่ออาการชาเท้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนเกย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 คำนวณจากโปรแกรม G*Power ได้ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินอาการชาเท้า เครื่องตรวจ Monofilament และอุปกรณ์ในการนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพร ตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ได้ค่าความเชื่อมั่นแอลฟาครอนบาช เท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลของการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบอาการชาบริเวณเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอาการชาที่ฝ่าเท้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.27 คะแนน (S.D.=1.55) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 คะแนน (S.D.=1.45)

ดังนั้น หน่วยงานสาธารณสุขสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน ร่วมกับการรักษาอื่นๆ เพื่อป้องกันการเกิดอาการแทรกซ้อนที่ร้ายแรงจนกระทบกับการดำรงชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การนวดกดจุดสัญญาณ, การแช่เท้าสมุนไพร, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

Article info:

Received: Sep 25, 2024

Revised: Nov 15, 2024

Accepted: Nov 18, 2024

Original article

The effects of acupressure massage and herbal footbath on foot numbness in patients with type 2 diabetes at Ban Khuan Kae health promotion hospital, Ron Phibun District, Nakhon Si Thammarat Province

Thunrada Ritthithathon^{*}, Kittiporn Nawsuwan^{**}, Noppcha Singweratham^{***}, Boonprajuk Junwin^{****}

^{*}Ronphibun District Public Health Office, Nakhon Si Thammarat

^{**}Boromarajonani College of Nursing Songkla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

^{***}Faculty of Public Health, Chaing Mai University

^{****}Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

^{*}thunradasp@gmail.com

Abstract

The purpose of this quasi-experimental study was to examine the effects of acupressure and herbal foot baths on foot numbness in patients with type 2 diabetes at Ban Khuan Kei Subdistrict Health Promoting Hospital. The sample consisted of 30 patients with type 2 diabetes, determined using the G*Power program. Research instruments included a foot numbness assessment form, a monofilament detector, and acupressure and herbal foot bath equipment. The instruments were validated by three experts, with item-objective congruence (IOC) values ranging from 0.67 to 1.00, and demonstrated a Cronbach's alpha reliability of 0.81. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed-Rank Test.

The results showed that, after the intervention, participants had a statistically significant reduction in mean foot numbness ($p < 0.001$). The mean score before the intervention was 5.27 (SD = 1.55), compared to 3.37 (SD = 1.45) after the intervention.

Therefore, public health agencies may apply this approach as a complementary method for alleviating foot numbness in diabetic patients, alongside conventional treatments, to help prevent severe complications that could impact patients' quality of life in the future.

Keywords: Acupressure, herbal foot soaking, type 2 diabetes patients

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทนำ

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มอัตราการเกิดโรคเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี จากข้อมูลทางสถิติของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) กล่าวว่า สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2566 ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน มากกว่า 90% เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในช่วงอายุ 20-79 ปี โดยคาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2023) อีกทั้งจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2567 พบอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2563 พบอัตราผู้ป่วยเท่ากับ 8,105.45 ต่อประชากรแสนคน และ ปี พ.ศ. 2567 พบอัตราผู้ป่วยเท่ากับ 9,449.24 ต่อประชากรแสนคน (อีกทั้งประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจะที่มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียนถึง 3.3 ล้านคน และในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) อีกทั้งค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข, 2563-2566)

ภาวะแทรกซ้อนอันเกิดจากโรคเบาหวานนั้นมักทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ไม่ว่าจะเป็นโรคแทรกซ้อนทางตา เช่น ตาฟลา ตาบวม เป็นต้น โรคไต โรคฟัน โรคทางหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคแทรกซ้อนทางประสาทส่วนปลายที่พบได้บ่อยมากที่สุด ซึ่งก็คืออาการชาปลายเท้าปลายมือ ซึ่งจากการเสื่อมของระบบประสาทส่วนปลาย ที่เกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเป็นเวลานานไปเกาะเนื้อเยื่อไขมันที่ห่อหุ้มบริเวณปลอกเซลล์ประสาท (myelin sheath) ทำให้ความสามารถในการนำส่งสัญญาณประสาทได้ช้าลง นำไปสู่ภาษาประสาทเสื่อม การรับรู้ความรู้สึกช้า หรืออาการชาตัวเอง (Margolis et al., 2005) ในระยะแรกอาจมีอาการปลายมือปลายเท้าแสบร้อนหรือเจ็บเหมือนถูกเข็มทิ่มแทง ถ้าปล่อยให้น้ำตาลในเลือดสูง

ต่อไปนานๆ ก็จะเกิดอาการชาปลายมือปลายเท้า ไม่มีความรู้สึกเมื่อเหยียบของมีคม ของร้อนๆ เกิดบาดแผลขึ้นก็มีโอกาสติดเชื้ออักเสบ และเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำทำให้แผลหายยาก ทำให้อาจเป็นเนื้อเน่าตาย นำไปสู่การต้องตัดนิ้วเท้าหรือข้อเท้า จนทำให้เกิดความพิการได้ในที่สุด (ศศิภัศร์ ช้อนทอง, 2566)

โดยในปัจจุบันมีแนวทางหรือวิทยาการในการรักษาโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นมากมาย ทั้งการแพทย์แผนปัจจุบัน และการแพทย์ทางเลือกต่างๆ โดยเฉพาะการรักษาทางการแพทย์แผนไทย ซึ่งมีหลากหลายวิธี เช่น การตรวจวินิจฉัยโรค การจ่ายยาสมุนไพร การนวดไทย การประคบสมุนไพร และการแช่เท้าสมุนไพร เป็นต้น การรักษาด้วยการนวด จะมีวิธีที่เรียกว่าการกดจุดสัญญาณซึ่งเป็นการจ่ายหรือบังคับเลือดและความร้อนไปยังตำแหน่งนั้นๆ ประมาณ 30-45 วินาที (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในราชูปถัมภ์, 2555) อีกทั้งจากการศึกษาของร่มฉัตร ประเสริฐ, อาทิตย์ พวงมะลิ และสุวิพร อุทัยคุปต์ (2556) พบว่าการกดลงน้ำหนักค้างไว้บนกล้ามเนื้อเพื่อให้กล้ามเนื้อบริเวณนั้นขาดเลือดชั่วคราว (Ischemic compression) เมื่อปล่อย จะมีผลเพิ่มการไหลเวียนของเลือด และเป็นการกระจายเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายทางมากขึ้น ทำให้อาการชาลดลง โดยการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การได้นวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าหรือการใช้อุปกรณ์กดจุดสัญญาณจะสามารถลดอาการชาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ เช่นการศึกษาของภัชรินทร์ กลั่นควัฒน์ และธวัชชัย กมลธรรม (2566) ที่พบว่า การใส่รองเท้ากันกดจุดสมุนไพรมะขามจะช่วยบรรเทาอาการชาได้ เช่นเดียวกับภททชา ศรีณยุฒิกุล, มาลินี บุญยรัตน์พันธุ์ (2565) ที่พบว่า การนวดเท้าแผนไทยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถลดอาการเท้าชาได้ เช่นเดียวกับพินดา กุมพชาติ และคณะ (2566) ที่พบว่า การแช่เท้าในน้ำสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดและชาเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และปรีชา หนูทิมและคณะ (2565) ที่พบว่า การแช่เท้าด้วยสมุนไพร โดยสมุนไพรที่นิยมนำมาใช้ ส่วนใหญ่เป็นสมุนไพรในครัวเรือน ที่สามารถหาได้ง่ายในชุมชน เช่น โพล ขมิ้น ตะไคร้ ผิดมะกรูด เป็นต้น ในน้ำที่อุณหภูมิ 38-40 องศาเซลเซียส ช่วยลดจุดที่ไม่รับรู้ความรู้สึกบริเวณเท้าและมีความปลอดภัย ดังนั้น เมื่อทำการนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าควบคู่กันจะทำให้เกิดกลไกการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและเมตาบอลิซึม ซึ่งส่งผลให้การทำงานของกล้ามเนื้อเรียบใน

หลอดเลือดเพิ่มขึ้น มีผลให้หลอดเลือดภายในกล้ามเนื้อขยายตัวช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ทำให้เลือดมาเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ได้มากขึ้น โดยเฉพาะปลายมือปลายเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีอาการชา จึงทำให้อาการชาลดลง

จากรายงานของระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (HDC) ตั้งแต่ปี 2563-2566 พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านควนเกย มีอัตราของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ามาใช้บริการและรักษาต่อเนื่อง มีอัตราที่เพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันว่าเป็นหวานในปี 2563 จำนวน 228 คน ปี 2564 จำนวน 230 คน ปี 2565 จำนวน 239 คน และในปี 2566 จำนวน 275 คน จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข, 2563-2566)

ดังนั้นในการรักษาโรคเบาหวานในปัจจุบันจึงมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น อาการชาปลายมือปลายเท้า เป็นต้น ในผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมถึงการหาวิธีการดูแลป้องกันฟื้นฟูอื่นๆ เพื่อลดอาการแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นและให้ผู้ป่วยสามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงนำมาซึ่งการศึกษานี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังจากการนวดกดจุดสัญญาณและแช่เท้าสมุนไพร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบระดับการชาเท้าก่อนและหลังการนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนเกย อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำการนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพรมาศึกษากับอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ดังภาพที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The One Groups, Pre-test, Post-test Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า ที่มารับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเกย ตำบลรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 - สิงหาคม พ.ศ.2567

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences from constant (one sample case) เลือก One tailed กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 30 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุ 20 ขึ้นไป และ 2) ได้รับการประเมินอาการชาเท้าและการตรวจ Monofilament

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแผลเปื่อย แผลสดบริเวณเท้า 2) ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้สมุนไพรร 3) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านความจำและการเรียนรู้ 4) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร มีปัญหาด้านการพูดหรือการได้ยิน 5) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการมาเดินทางมารับบริการ หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด 6) ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือได้ และ 7) ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่ยินยอมในการสัมภาษณ์หรือร่วมกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีส่วนที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ทดลอง และส่วนที่เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบไปด้วย

1.1 อุปกรณ์ Semmes-Weinstein Monofilament ขนาด 5.07 หรือขนาดแรงกด 10 กรัม ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำจากใยไนลอน ในการประเมินรับรู้ความรู้สึกว่าผู้ป่วยมีระดับการรับรู้ความรู้สึกที่เพียงพอต่อการไม่ทำให้เกิดแผลที่เท้าและการศึกษาพบว่า การคัดกรองภาวะปลายประสาทเสื่อมหรืออาการชาด้วยโมโนไฟลามেন্ট ขนาด 10 กรัม มีความไวร้อยละ 34-86, positive predictive value ร้อยละ 18-39 และ predictive value ร้อยละ 94-95 โดยใช้การทดสอบ 4 ตำแหน่ง จากการศึกษาพบว่าเมื่อทดสอบบริเวณหัวกระดูกฝ่าเท้า นิ้วกลางและ นิ้วแม่มือด้วยนั้น มีความไวได้ถึงร้อยละ

90 และมีความจำเพาะร้อยละ 80 ดังนั้นการทดสอบเพียง 4 ตำแหน่ง จะช่วยประหยัดเวลาและได้ผลตรวจดียิ่งขึ้น (จันทกานต์ เกียรติภักดิ์ และคณะ, 2552) ดังภาพที่ 2

1.2 แบบประเมินอาการขาเท้าของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลควนเกย อุปกรณ์ในการนวดกดจุด สัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพร ประกอบด้วย ถังมือยาง กะละมัง ผ้าขนหนู สมุนไพรแช่เท้า เช่น ไพล ขมิ้น ตะไคร้ ตะไคร้ ขิง ข่า ใบมะขาม ผิว ใบมะกรูด เกลือ พิมเสน และการนวด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ

2.1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ประวัติโรคทางพันธุกรรม ประวัติโรคเบาหวาน และประเมินลักษณะทั่วไปของเท้า

2.2 แบบประเมินอาการขาเท้า ใช้แบบประเมินที่ทางผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยผู้วิจัยเป็นคนสอบถามและเป็นผู้ประเมินกลุ่มทดลองด้วยตัวเอง โดยมีคะแนนความขาของปลายเท้า แบ่งเป็นระดับอาการขา 0-10 และมีตารางเกณฑ์แบ่งว่าระดับอาการขาอย่างไร อยู่ในระดับไหนใน 0-10 โดยมีการแจ้งเกณฑ์ประเมินให้กลุ่มตัวอย่างทราบชัดเจนเพื่อง่ายต่อการบอกถึงระดับความรู้สึกขาของกลุ่มตัวอย่าง และมีการตรวจประเมิน Monofilament 4 จุด คือบริเวณหัวกระดูก ฝ่าเท้า นิ้วกลางและนิ้วก้อย โดยออกแรงกดแต่ละจุด 1-1.5 วินาทีและยกขึ้นใช้เวลา 1-1.5 วินาที เช่นกัน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินอาการขาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ แพทย์แผนไทย 1 คน พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคเรื้อรัง 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ 1 คน เพื่อพิจารณา ได้ค่า IOC g=เท่ากับ 0.67 – 1.00 จากนั้นนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการที่บริบทของพื้นที่ ผู้วิจัยจะดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นแอลฟาครอนบาช เท่ากับ 0.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลช่วงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567-สิงหาคม พ.ศ.2567 โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาธารณสุข จังหวัดนครศรีธรรมราช และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลร่อนพิบูลย์

2. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยเพื่อหากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสนใจรับฟังรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

3. เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

4. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมตามโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม

5. ผู้วิจัยทำการซักประวัติกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ เพศ อาชีพ ประวัติพันธุกรรม ประวัติของโรคเบาหวาน ประเมินลักษณะเท้า และการประเมินอาการขาของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีระดับ 0-10 และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ร่วมกับการตรวจ Monofilament โดยผู้วิจัยเป็นคนสอบถามและเป็นผู้ประเมินกลุ่มทดลองด้วยตัวเอง

ขั้นทดลอง

1. นวดกดจุดสัญญาณบริเวณข้อเท้าจำนวน 3 จุด โดยทำการกดค้างไว้จุดละ 30-45 วินาที แล้วปล่อยซ้ำๆ ทั้งด้านในและด้านนอกตามทำซ้ำ 3 รอบ

2. เมื่อกดจุดสัญญาณ ต่อด้วยการแช่เท้าสมุนไพร โดยให้น้ำร้อนอุณหภูมิ 36 - 38 องศาเซลเซียส ใส่ลงในสมุนไพร เช่น ไพล ตะไคร้ ขมิ้น เป็นต้น และให้กลุ่มเป้าหมายแช่เท้าลงไป 20 นาที โดยกลุ่มทดลอง 1 คน จะทำทั้งหมด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ โดยทำติดกัน 4 สัปดาห์ โดยทำการทดลองที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านควนเกย อำเภอ ร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้วิจัยเป็นคนทำหัตถการเองทั้งหมด

ขั้นหลังการทดลอง

เมื่อครบทั้ง 4 สัปดาห์ ครึ่งสุดท้าย ผู้วิจัยจะทำการประเมินระดับความเข้าใจจากกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการประเมิน Monofilament ร่วมด้วย โดยผู้วิจัยเป็นคนสอบถาม และเป็นผู้ประเมินกลุ่มทดลองด้วยตัวเอง เป็นการสิ้นสุดการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. เปรียบเทียบระดับการเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพร โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เอกสารรับรองหมายเลข 49/2567 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2567 โดยผู้วิจัยไม่เปิดเผยชื่อ นามสกุล ที่อยู่ของผู้ป่วย และจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.3 อยู่ในช่วงอายุ >50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.7 มีอาชีพชาวนา ร้อยละ 36.7 โดยมีบิดาหรือมารดาเป็นประวัติเป็นเบาหวานมาก่อน ร้อยละ 80.0 เป็นเบาหวานมา 2-5 ปี ร้อยละ 36.7 และลักษณะของเท้าปกติ ไม่มีแผล เล็บขบหรือนิ้วผิดรูป ร้อยละ 83 ดังตารางที่ 1

2. เมื่อเปรียบเทียบอาการขาบริเวณเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอาการขาที่ฝ่าเท้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.27 คะแนน (S.D. = 1.55) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 คะแนน (S.D. = 1.45) ดังตารางที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาทดลองนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพรต่ออาการขาเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนเกย

อำเภอรัตนพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ระดับอาการขา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังทำการทดลองนวดกดจุดสัญญาณและแช่เท้าสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า พบว่าหลังการทดลองอาการขาเท้าของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยการนวดกดจุดสัญญาณ 3 จุดบริเวณข้อเท้า กดจุดละ 30 วินาที มีส่วนช่วยในการทำให้อาการขาเท้าลดลง โดยจากการศึกษาของร่มฉัตร ประเสริฐ, อาทิตย์ พวงมะลิ และสุวีพร อุทัยคุปต์ (2556) ที่กล่าวไว้ว่าการกดจุดสัญญาณคือการจ่ายหรือบังคับเลือดและความร้อนไปยังตำแหน่งนั้นๆ เป็นการกดลงน้ำหนักค้างไว้บนกล้ามเนื้อเพื่อให้กล้ามเนื้อบริเวณนั้นขาดเลือดชั่วคราว (Ischemic compression) เมื่อปล่อย จะมีผลเพิ่มการไหลเวียนของเลือด และเป็นการกระจายเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายทางมากขึ้น ให้อาการขาลดลง และผลการวิจัยของภักขรินทร์ กลั่นควัฒน์, ธวัชชัย กมลธรรม (2566) พบว่าการใส่รองเท้านวดกดจุดสมุนไพรบรรเทาอาการขาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการทดสอบประสาทรับความรู้สึกเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 5.38 และ 1.71 แสดงถึงค่าของระดับอาการขาเท้าลดลง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อีกทั้งการศึกษาของณัทธชา ศรัณยุภูมิกุล, มาลินี บุญยรัตน์พันธุ์ (2566) พบว่าการนวดเท้าแผนไทยเพื่อลดอาการขาเท้าใน คนไข้เบาหวาน เมื่อเปรียบเทียบจุดขาที่เท้าก่อนได้รับการนวด (mean 4.33 ± 1.92) กับหลังจากได้รับการนวดที่ 2 สัปดาห์ (mean 2.10 ± 2.13) และ 4 สัปดาห์ (mean 1.08 ± 1.62) พบว่า หลังจากได้รับการนวดที่ 2 และ 4 สัปดาห์มีจุดขาที่เท้าลดลงตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษาของพนิดา กุมุขชาติและคณะ (2565) เกี่ยวกับผลของการแช่เท้าสมุนไพรต่ออาการรับรู้ความรู้สึกของเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อได้รับการประเมินความรู้สึกด้วย Monofilament พบว่าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมีอาการขาเท้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = \text{value} < 0.05$) และจากการศึกษาของปรีชา หนูทิม และคณะ (2565) พบว่าการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพร ที่น้ำมีอุณหภูมิ 38-40 องศาเซลเซียส 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เวลาในการแช่เท้าครั้งละ 10 นาที เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ หลังการทดลองกลุ่มแช่เท้าสมุนไพรรับรู้ความรู้สึกที่ผิดปกติ (ข้างซ้าย) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุปผล

จากผลการวิจัย พบว่า การนวดกดจุดสัญญาณและการแช่เท้าสมุนไพรมีผลต่อทำให้อาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานบรรเทาลง อีกทั้งยังเป็นวิธีการที่น่าสนใจที่สามารถทำได้ง่าย เนื่องจากมีวิธีการที่ไม่ยุ่งยากและสมุนไพรในการแช่เท้า ก็เป็นที่รู้จักและหาได้ง่าย เช่น เช่น โพล ขมิ้น ตะไคร้ ผีวมะกูด เป็นต้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูดูแลควบคู่กับการรักษาในด้านอื่นๆ ช่วยลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ในอนาคตที่จะกระทบกับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การสูญเสียความรู้สึก จนถึง การตัดนิ้วเท้า เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ด้านการบริการ จากผลการวิจัย พบว่า อาการชาเท้าในผู้ป่วยบางคน เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการชาเท้ามา 10 ปีขึ้นไป หรือมีบางจุดบริเวณของฝ่าเท้าที่ไม่รู้สึก หลังจากสิ้นสุดการวิจัยอาการชาอาจกลับมาเป็นเยาะเช่นเดิม ดังนั้น จึงมีคำแนะนำที่อยากให้ผู้ปวยนำการแช่เท้าสมุนไพรไปใช้อย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน

ด้านนโยบาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดการแช่เท้าให้มีในรายการ ICD10

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติดังกล่าวโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่มเดี่ยววัดก่อนและหลังการทดลอง (The Two Groups, Pre-test, Post-test Design)

2. การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปอาจวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการนวดกดจุดสัญญาณหรือการแช่เท้าสมุนไพรต่ออาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

3. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งอาจจะเป็นตัวแปรกวนต่องานวิจัย ฉะนั้น ควรมีการศึกษากลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบอาการชาเท้ากับกลุ่มทดลอง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควนเกย อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและทำกิจกรรมเป็นอย่างดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

เอกสารอ้างอิง

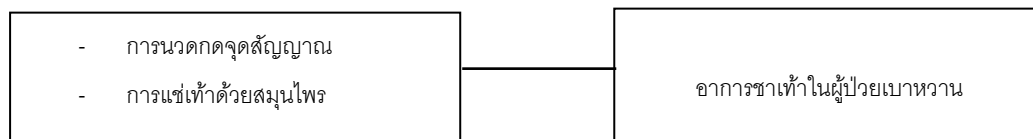
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2567). *ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2567, จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020>
- จันทกานต์ เกียรติภักดิ์, วิภาวรรณ ลีลาสำราญ, วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, & สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน. (ไม่ปรากฏปี). *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร*, 19(3), 86–90.
- ณัฏฐา ศรัณยวุฒกุล, & มาลินี บุญยรัตน์พันธ์. (2565). ประสิทธิภาพของการนวดเท้าแผนไทยเพื่อลดอาการเท้าชาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 5(3), 172–186.
- ปรีชา หนูทิม, ลักขณา รามวงศ์, พรชัย สว่างวงศ์, พิมพ์ดา พงศ์ชัยขานนท์, & อมรรัตน์ ราชเดิม. (2565). ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการแช่เท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการเท้าชา. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 20(3), 459–468.
- พนิดา กมูทชาติ, สุพรรณฉัตร หนูสวัสดิ์, สุภารัตน์ สุขโท, ลลิตา แป้นเมือง, ชัยมงคล วันศิริรัตน์, & ปวีณา เวสสา. (2566). ผลของการแช่เท้าในน้ำสมุนไพรต่อการรับรู้ความรู้สึกของเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย*, 5(4), 67–73.
- ภัชรินทร์ กลั่นควัฒน์, & ธวัชชัย กมลธรรม. (2566). การศึกษาเปรียบเทียบผลของรองเท้านวดกดจุดสมุนไพรบรรเทาอาการเท้าชาในผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 21(1), 58–70.
- มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในราชูปถัมภ์. (2555). *หัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อุษากการพิมพ์.
- ร่วมฉัตร ประเสริฐ, อาทิตย์ พวงมะลิ, & สุวิพร อุตัยคุปต์. (2556). ชีตกัณระดับการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดด้วยแรงกด และภาวะทางด้านจิตใจในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดคอเรื้อรังแบบไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด*, 25(2), 203–211.
- ศิริภัสร์ ช้อนทอง. (2566). *โรคเบาหวาน (Diabetes)*. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2567, จาก <https://www.medparkhospital.com/disease-and-treatment>
- Health Data Center. (2020–2024). *NCD ClinicPlus*. สืบค้นเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- International Diabetes Federation. (2023). *Diabetes facts and figures*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2567, จาก <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Margolis, D. J., Allen-Taylor, L., Hoffstad, O., & Berlin, J. A. (2005). Diabetic neuropathic foot ulcers and amputation. *Wound Repair and Regeneration*, 13(1), 230–236.

คณะสาธารณสุขศาสตร์

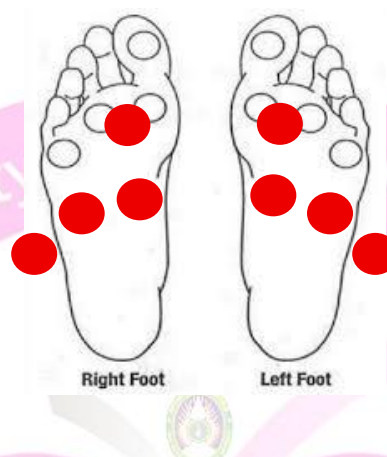
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 ตำแหน่งฝ่าเท้าและนิ้วเท้าที่ทำการทดสอบด้วย Semmes-Weinstein Monofilament ขนาด 5.07 หรือขนาดแรงกด 10 กรัม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	25	83.3
ชาย	5	16.7
อายุ		
≤ 30 ปี	2	6.7
31-40 ปี	3	10.0
41-50 ปี	5	16.7
≥ 51 ปี	20	66.7
อาชีพ		
ชาวนา	11	36.7
ชาวสวน	9	30.0
รับราชการ	1	3.3
ค้าขาย	3	10.0
ว่างงาน	6	20.0
พันธุกรรมเป็นเบาหวาน		
บิดามารดาเป็นเบาหวาน	24	80.0
บิดามารดาไม่เป็นเบาหวาน	6	20.0

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประวัติเบาหวาน		
0-1 ปี	8	26.7
2-5 ปี	11	36.7
6-10 ปี	5	16.7
>10 ปี	6	20.0
ลักษณะเท้า		
เท้าปกติ	25	83.3
มีแผลที่เท้า	0	0.0
เท้ามีเล็บขบ	4	13.3
เท้าผิดรูป	1	3.3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอาการขาบริเวณเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks test

ระดับอาการขา	$\bar{x}$	SD	IQR	M Rank	Sum of Rank	Z	p-value (1-tailed)
ก่อนการทดลอง	5.27	1.55	1.25				
หลังการทดลอง	3.37	1.45	2.25	15.50	465.00	4.942	<0.001