

การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานเพื่อการป้องกันการถูกตัดขา โรงพยาบาลบางบ่อ

พัลลภ ล้วนวงศ์ลาภ*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ โปรแกรมการดูแลเท้าที่มีผลต่อระดับความรู้สึกรู้สึกที่เท้าผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อป้องกันการเกิดแผลและการถูกตัดขาในอนาคต โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ๑๐๐ คน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลเท้า ซึ่งนั้ค้มารับบริการแก้ปัญหาที่เท้า และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมแต่ได้รับการสอนความรู้ทั่วไป. การประเมินโดยตรวจประสาทความรู้สึกรู้สึก และวัดให้คะแนนความรู้สึกรู้สึกที่เปลี่ยนแปลงหลังติดตามผล ๓ เดือน. จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีปัญหาการดูแลเท้าลดลง และคะแนนความรู้สึกรู้สึกก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ค่า $p < ๐.๐๕$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน.

คำสำคัญ: การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวาน, การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า, คะแนนความรู้สึกรู้สึก

Abstract

Foot Care for Diabetics in the Prevention of Lower Extremity Amputation in Bangbo Hospital

Panlop Lewnumwonglarp*

*Bangbo hospital, Samutprakarn Province

Objective : To compare the outcome among patients using the diabetes foot care program and those who did not use it.

Material & Methods : This quasi-experimental research focused on the effects of using the diabetes mellitus foot care program in terms of sensory receptor score. The controlled patients were non-insulin-dependent cases of diabetes mellitus. They had been treated in the diabetes mellitus clinic of Bangbo Hospital, Samutprakarn Province. There were 100 cases divided into experimental and control groups. They were followed up using the diabetes mellitus foot care program. The data were analyzed by the method of percentages, means, descriptive statistics and compared means by t-test.

Result : In the experimental group, their foot problems decreased and there was an improvement in their sensory receptor score better than that of the control group (95% confidence interval; p -value < 0.05).

Key words: diabetes mellitus foot care program, amputation prevention, sensory receptor score

*โรงพยาบาลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

ภูมิหลังและเหตุผล

แม้ว่าวิทยาการด้านการแพทย์จะเจริญก้าวหน้าไปมาก มี ยารักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น แต่ปัญหาการ ถูกตัดขาจากเบาหวานก็มีได้ลดจำนวนลง. การถูกตัดขาเป็น ภาวะที่น่ากลัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพ ชีวิตลดลง^๑ เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม รวมทั้งต้องสูญเสียทรัพยากรด้านการแพทย์และงบประมาณของประเทศเป็น จำนวนมหาศาลในการดูแลรักษา. ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการตื่นตัวของประเทศทั่วโลกในการศึกษาหาวิธีป้องกันและ รักษาเท้าผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยเบาหวานถูก ตัดขา. จากข้อมูลของโรงพยาบาลบางบ่อ พบว่าสถิติผู้ป่วย ถูกตัดขาเพิ่มขึ้นในปี ๒๕๔๗-๒๕๔๙ เป็น ๒, ๔ และ ๕ ราย ตามลำดับ. จากสถิติผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดในพ.ศ. ๒๕๔๙ มี ถึง ๒,๐๔๖ ราย ซึ่งอาจมีผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อการ เกิดแผลและตัดเท้าในอนาคตรวมอยู่ด้วย. ผู้วิจัยพบว่าการ ดูแลรักษาเท้าผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกต้อง ต้องอาศัยความรู้ทาง กลศาสตร์ชีวภาพร่วมด้วย โดยเน้นที่การตรวจคัดกรองเท้าผู้ ป่วยเบาหวาน, การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ, การ เลือกรองเท้าที่เหมาะสม, สอนให้ผู้ป่วยตรวจเท้าด้วยตนเอง เป็นประจำทุกวัน, การสอนการตัดเล็บเท้าที่ถูกต้อง, การเฝ้า ระวังดูแลปัญหาเบื้องต้นของเท้าอย่างถูกต้อง, การดูแลหนัง หน้าที่เท้าโดยการชุบน้ำด้านหน้าออก, การใส่แผ่นรองเท้า หรือแผ่นรองแผลในกรณีที่เกิดแผลแล้ว และที่ขาดไม่ได้คือ การติดตามผลเป็นระยะ ช่วยลดการถูกตัดขาได้ ร้อยละ ๔๐ ถึง ๘๐^(๒,๓). การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมการ ดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลบางบ่อ เพื่อให้ผู้ป่วย เบาหวานเกิดความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง ป้องกันการ เกิดแผล, ป้องกันการสูญเสียอวัยวะส่วนนี้หรือเท้าในผู้ป่วย เบาหวาน และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยเบาหวาน ต่อไป.

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นแบบกึ่งทดลอง ๒ กลุ่ม วัตถุประสงค์และ หลังการทดลอง.

ประชากรวิจัย เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการรักษาที่ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ ในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม ๒๕๕๐ และได้ รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และมี คุณสมบัติดังนี้^(๔-๗)

๑. ผู้ป่วยชายและหญิงอายุไม่เกิน ๘๐ ปี.
๒. มีอาการชาหรือสูญเสียความรู้สึกที่เท้าและยัง ไม่มีแผลที่เท้า.
๓. ไม่มีปัญหาโรคแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการ รักษา เช่น โรคไต โรคหัวใจ โรคอัมพาตครึ่งซีกและครึ่งท่อน, โรคติดต่อดังกล่าว.
๔. มีสติสัมปชัญญะดี สื่อสารได้.
๕. มาตรวจสม่ำเสมอทุกเดือนตามนัด.
๖. รักษาโรคเบาหวานมานานไม่เกิน ๑๐ ปี.
๗. รักษาด้วยยากิน.
๘. สนใจร่วมโปรแกรมดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิด แผล.

ผู้ป่วยเบาหวานที่มาตรวจในคลินิกเบาหวานเมื่อคัด กรองตามหลักเกณฑ์ข้างต้นเหลือจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่เข้า หลักเกณฑ์และสะดวกเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น ๑๐๐ คน, แบ่ง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ ๕๐ คนโดยวิธีจับ ฉลาก.

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

๑. แบบตรวจประเมินเท้าเพื่อคัดกรองผู้ป่วยเบา หวาน.
๒. Monofilament ๑๐ กรัม.
๓. มีดผ่าตัดพร้อมด้ามเบอร์ ๑๐ ใช้ในการชุบน้ำเท้า.
๔. ชุดแช่เท้า ได้แก่ กะละมังขนาดกลาง ผ้าเช็ดเท้า แปรงขัดเท้า ฟองน้ำ.
๕. ชุดตัดเล็บ ได้แก่ กรรไกรตัดเล็บเท้า กรรไกร ตัดหนัง ตะไบสำหรับเล็บ.
๖. น้ำเกลือสำหรับแช่เท้า.

การดำเนินการวิจัย

๑. คัดเลือกผู้ป่วยตามจำนวนและมีคุณสมบัติตาม



ที่กำหนดโดยคัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สลับกันจนได้ผู้ป่วยครบกลุ่มละ ๕๐ คน, แจ้งวัตถุประสงค์ สิทธิในการเข้าร่วมและถอนตัวจากการวิจัยด้วยความสมัครใจ.

๒. ผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่ม ได้รับการตรวจประเมินเท้า เดือนละ ๑ ครั้ง เป็นเวลา ๓ เดือน, โดยมีแนวทางการซัก ประวัติและตรวจร่างกาย ดังนี้

การซักประวัติที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยเสี่ยงต่อการ ถูกตัดขา ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วย, นิสัยส่วนตัว ประวัติการ มีแผล หรือถูกตัดนิ้วเท้าหรือขามาก่อน.

การตรวจร่างกาย

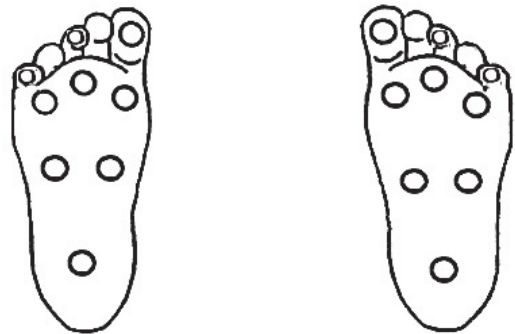
-ประสาทรับความรู้สึก : ใช้ มอโนฟิลาเมนต์ ซึ่งเป็นการตรวจแรงกดเบา ๆ ที่มีลักษณะเป็นการทดสอบกึ่ง ปริมาณ (ความไว ๐.๘๔-๑.๐๐, ความจำเพาะ ๐.๗๗- ๑.๐๐) โดยตรวจการรับรู้ความรู้สึกด้วย มอโนฟิลาเมนต์ ขนาด ๑๐ กรัม จำนวน ๑๐ จุด เท่ากับ ๑๐ คะแนน ที่เท้า, ซึ่งถ้า ผู้ป่วยไม่สามารถบอกความรู้สึกว่า “รู้สึก” ได้ในจุดใดถือว่า สูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตรายที่จุดนั้น (loss of protective sensation, LOP)^(๘) (รูปที่ ๑-๓), ซึ่งคะแนนนี้จะถูก นำมาใช้ในการประเมินผลประสิทธิภาพของโปรแกรมก่อน- หลังเข้าโปรแกรมการศึกษา

-การตรวจระบบหลอดเลือดส่วนปลาย : คลำชีพจรดอร์สาลิส ฟีดิส และทิวเบียล หลัง.

-การตรวจประเมินกระดูกและกล้ามเนื้อ: เช่น เข้าใจองอาจพบการลงน้ำหนักเท้าที่ด้านข้างเท้ามากกว่าปกติ,



รูปที่ ๑ ตำแหน่งด้านหลังเท้าที่ตรวจด้วยมอโนฟิลาเมนต์ ๑๐ กรัม



รูปที่ ๒ ตำแหน่งที่ฝ่าเท้าที่ตรวจด้วยมอโนฟิลาเมนต์ ๑๐ กรัม

กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือโครงสร้างเท้าผิดปกติจากโรคข้อชาร์คอต.

-การตรวจประเมินผิวหนังและเล็บเท้า: ตรวจลักษณะผิวแห้ง แตก แผลถลอก บริเวณที่ร้อนแดงหรือ แข็งด้านผิดปกติ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดแผล, เล็บยาวเกินไป, เล็บขบหรือเชื้อราบริเวณง่ามนิ้วเท้า.

๓. ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการให้ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน, การควบคุมโรค, การบริโภคอาหาร ที่เหมาะสม, การออกกำลังกาย และการสอนการดูแลเท้า. ให้ ความรู้อย่างสม่ำเสมอและทบทวนเป็นระยะ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและกลไกการเกิดแผล, เน้นให้ผู้-ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลเท้าและการเลือก สวมรองเท้าที่เหมาะสม ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงสูงต้องเน้นให้ทำความ สะอาดเท้าทุกวัน และตรวจเท้าเฝ้าระวังความผิดปกติ เช่น ตาปลา, รอยแดงจากการกดทับ, เชื้อรา, บาดแผล เพื่อได้ รักษาทันเวลาที่และรีบพบแพทย์เมื่อตรวจพบความผิดปกติ, ห้ามใช้สารเคมีกัดตาปลาเอง เพราะอาจทำให้เกิดแผลขนาดใหญ่ เนื่องจากขาดความรู้สึก, ให้ระมัดระวังอันตรายจากความร้อน ความเย็น ถ้าอากาศเย็นควรสวมถุงเท้า แต่ไม่ให้เกิดการรัดจน ขัดขวางกระแสเลือด, หลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่าทั้งในและ นอกบ้าน, ควรตรวจสอบร่องรอยการเกิดแผลที่เท้าทุกวัน ถ้า มีปัญหาสายตา หรือก้มดูเท้าไม่ถนัด ควรมีผู้ดูแลแทน^(๙).

๔. กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลเท้าโดย นัด มาเข้าโปรแกรม ๓ ครั้ง มีผู้รับผิดชอบเพียง ๑ คน คือนัก กายภาพบำบัด ซึ่งเป็นคนละคนกับผู้ทำการตรวจประเมินและ

คัดกรองสภาพเท้า โดยมีรายละเอียดโปรแกรมดังนี้

การปรับเปลี่ยนรองเท้า

ในรายที่ใส่รองเท้าไม่เหมาะสมมีการปรับเปลี่ยนให้ใส่รองเท้าที่เหมาะสม โดยอาศัยหลักการทางกลศาสตร์ชีวภาพ ในการกระจายและลดแรงกดทับ รวมทั้งลดการเสียดสี, เลือก รองเท้าที่มีรูปร่างและขนาดที่เหมาะสม, ใช้พื้นด้านในรองเท้าที่มีความนุ่มและหล่อพื้นเข้ากับรูปเท้า, และการตัดรองเท้า เฉพาะตามความผิดปกติของเท้าซึ่งต้องพิจารณาเป็นราย ๆ ไป. ทั้งนี้ทางโรงพยาบาลไม่มีบริการกายอุปกรณ์จึงได้แนะนำให้ผู้ป่วยที่ซื้อรองเท้าตามท้องตลาด โดยระบุลักษณะให้ โดยแจ้งทั้งผู้ป่วยและญาติ โดยแนะนำการใช้รองเท้าคือ หนึ่ง เป็นเชือกผูกหรือเป็นตีนตุ๊กแก เพื่อป้องกันการหลุด และลดแรงจิกที่ นิ้วโป้ง ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลได้, สอง มีพื้นที่พอสำหรับนิ้วเท้า, สาม เป็นรองเท้าแบบรัดสันหรือหุ้มสันเพื่อป้องกันการรองเท้าหลุด, สี่ ส้นไม่สูงเกินไป เพราะอาจทำให้ล้มหรือข้อเท้าแพลง เอ็นอักเสบได้, ห้า พื้นในรองเท้าต้องนุ่ม เพื่อลดแรงกดและแรงเสียดสี.

การขูดหนังเท้า

เท้าผู้ป่วยที่มีลักษณะด้าน หนา ที่พบบ่อยได้แก่ บริเวณนิ้วโป้งด้านใน, บริเวณปลายเท้าด้านใน (ด้านนิ้วโป้ง) และบริเวณสันเท้า, ให้แช่น้ำ หรือน้ำเกลือประมาณ ๑๐ นาที ใช้มีดผ่าตัดเอียงทำมุม ๔๕ องศา ขูดหนังซ้ำ ๆ เป็นจังหวะ, นัดมาขูดสัปดาห์ละครั้ง รวม ๓ ครั้ง หรือจนกว่าจะมีผิวหนัง ใกล้เคียงปกติ.

การสอนการตัดเล็บเท้า

ผู้ป่วยที่มีเล็บยาว เล็บผิดรูป เล็บดำสกปรกมีเศษดิน ผู้วิจัยทำการตัดเล็บให้และสอนญาติไปพร้อมกันด้วย โดยแนะนำการตัดเล็บเป็นเส้นตรง สอนการตะไบมุมเล็บ และ ตะไบหลังเล็บเพื่อป้องกันการเกิดเล็บผิดรูป.

การตัดแผ่นรองเท้า

ในรายที่หนังหนา หนวด้าน ภายหลังจากการขูดหนัง หนาออกแล้ว จะมีการตัดแผ่นรองเท้าเป็นแผ่นยางที่มีลักษณะนิ่ม ยืดหยุ่นได้ดี ตัดเข้ารูปกับบริเวณที่ลงน้ำหนัก บ่อย ๆ หรือบริเวณด้าน แปะไว้ที่รองเท้าของผู้ป่วย โดย

แนะนำให้ผู้ป่วยติดไว้ประจำ และเปลี่ยนใส่เมื่อเปลี่ยนรองเท้า คู่หนึ่งด้วย เพื่อลดการเสียดสี และไม่ทำให้เกิดแผลที่เท้า.

การบริหารเท้า

แนะนำให้ผู้ป่วยทำกายหลังจากการแช่เท้าในน้ำ ประจำวัน โดยให้แช่เท้าประมาณ ๑๐ นาที ที่บ้าน วันละ ๑ ครั้ง และสอนท่าทางในการบริหารเท้าแก่ผู้ป่วยและญาติ ดังต่อไปนี้

๑. บริหารหมุนข้อเท้า โดยบิดข้อเท้าเข้าด้านใน ออกนอก และการกระดกข้อเท้า ขึ้นลงอย่างละ ๓๐ ครั้ง.
๒. การฝึกขยับนิ้วเท้าบนแผ่นหนังสือพิมพ์, ออกแรงม้วนหรือขยำหนังสือพิมพ์ด้วยนิ้วเท้าจนได้ก้อนกลม ๆ ทำทุกวัน วันละครั้ง.
๓. การยกขาค้างไว้ลอยพ่นพ่นในท่านอน มีหมอนรองขาให้สูงจากพื้นประมาณ ๔๕ องศา ค้างไว้ ๓๐ วินาที และลูกนั่งห้อยขาข้างเดียว ๓๐ วินาที สลับกันทำ ๓ รอบ.

การเก็บข้อมูล

ใช้แบบตรวจประเมินเท้าผู้ป่วยเบาหวานตั้งแต่เริ่ม ทำการศึกษาจากทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเก็บ ข้อมูลจากแบบตรวจประเมินเท้าในผู้ป่วยเบาหวานหลังการให้ โปรแกรมการดูแลเท้าในกลุ่มทดลอง และตรวจประเมินเท้าใน กลุ่มควบคุมอีกครั้งโดยพร้อมวันแพทย์นัดเมื่อครบ ๓ เดือน โดยใช้เทคนิค Double blinded ซึ่งผู้ทำการเก็บรวบรวม ข้อมูลและผู้ป่วยไม่ทราบว่าผู้ป่วยรายใดได้รับโปรแกรมการ ดูแลเท้าหรือไม่.

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ใช้สถิติเชิงพรรณนาในข้อมูลพื้นฐานและปัญหาที่เท้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.
๒. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ คะแนนระดับการความรู้สึก ก่อนและหลังการศึกษาของแต่ละ กลุ่ม โดยใช้การทดสอบ ที จับคู่ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕, ค่าพี = ๐.๐๕ สำหรับความแตกต่างภายในกลุ่ม.

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ ๕๐-๖๕ ปี ในกลุ่ม



ทดลองคิดเป็นร้อยละ ๕๖ และในกลุ่มควบคุมร้อยละ ๖๖. รองเท้าที่ใช้ประจำส่วนใหญ่เป็นรองเท้าแตะ ในกลุ่มทดลองร้อยละ ๔๘ และในกลุ่มควบคุมร้อยละ ๖๘.

ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีปัญหาเล็บยาว, ตัดเล็บผิดวิธี และหนังเท้าด้านหนา. หลังการได้รับโปรแกรม และติดตามปัญหาอีกครั้ง พบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมมีปัญหาที่เท้าจำนวนลดลง.

ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีปัญหาเล็บยาว ตัดเล็บผิดวิธี และหนังเท้าด้านหนา. หลังการได้รับโปรแกรม และติดตามปัญหาอีกครั้งเมื่อผ่านไป ๓ เดือน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมยังคงมีปัญหาที่เท้าไม่แตกต่างจากเมื่อเริ่มการศึกษามากนัก.

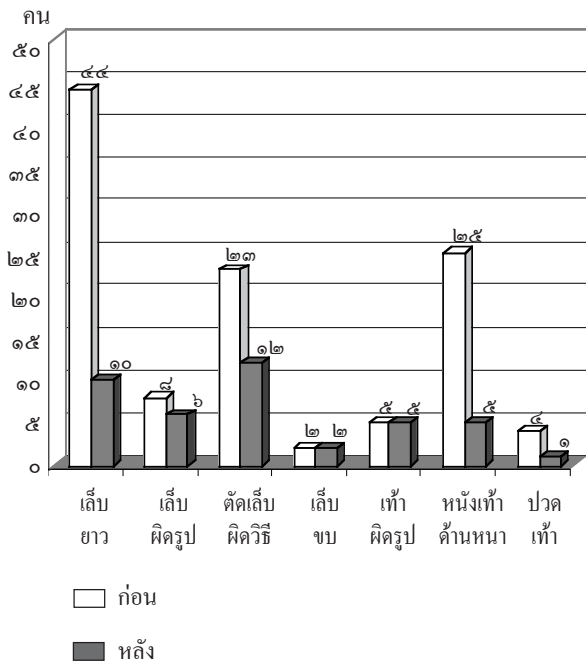
กลุ่มทดลองเมื่อเริ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกรู้สึกเท้าชาเท่ากับ ๓.๗๑ เมื่อทำการศึกษาต่อไปภายในระยะเวลา ๓ เดือน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย

คะแนนความรู้สึกรู้สึกเท้าชาเท่ากับ ๕.๐๔ เมื่อเปรียบเทียบก่อนการศึกษาและสิ้นสุดการศึกษาพบว่าความรู้สึกรู้สึกเท้าชาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าพี = ๐.๐๐) และเมื่อเริ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกรู้สึกเท้าชาเท่ากับ ๓.๖๐ เมื่อทำการศึกษาต่อไปภายในระยะเวลา ๓ เดือน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกรู้สึกเท้าชาเท่ากับ ๔.๗๗ เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง. เมื่อเริ่มศึกษาและสิ้นสุดการศึกษาพบว่า ความรู้สึกในเท้าชาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าพี = ๐.๐๐).

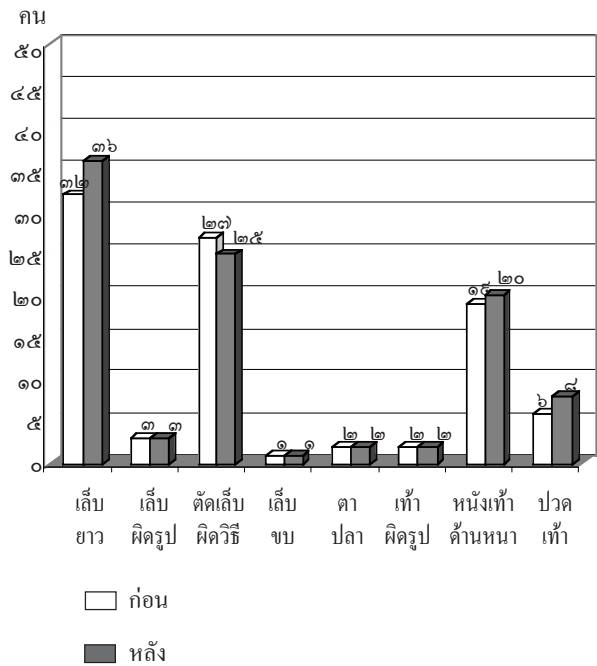
กลุ่มควบคุมเมื่อเริ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกรู้สึกเท้าชาเท่ากับ ๔.๓๒ เมื่อศึกษาต่อไปเป็นระยะเวลา ๓ เดือน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกรู้สึกเท้าชาเท่ากับ ๔.๕๔ เมื่อเปรียบเทียบก่อนการศึกษาและสิ้นสุดการศึกษาพบว่า มีคะแนนความรู้สึกรู้สึกเท้าชาไม่แตกต่างกัน (ค่าพี = ๐.๔๑๕). เมื่อเริ่มศึกษาเท้าชาที่มีค่าเฉลี่ยคะแนน

ตารางที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวน ๕๐ คน

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	๖	๑๒	๔	๘
หญิง	๔๔	๘๘	๔๖	๙๒
กลุ่มอายุ (ปี)				
<๕๐	๑๒	๒๔	๕	๑๐
๕๐-๖๕	๒๘	๕๖	๓๓	๖๖
๖๖-๘๐	๑๐	๒๐	๘	๑๖
อายุเฉลี่ย	๖๑		๖๓	
อายุต่ำสุด-สูงสุด	๓๘-๗๖		๓๕-๗๕	
รองเท้าที่ใช้ประจำ				
รองเท้าแตะสวม	๒๔	๔๘	๓๔	๖๘
รองเท้าแตะคิบบ	๑๗	๓๔	๑๓	๒๖
รองเท้าผ้าใบ	๓	๖	๑	๒
รองเท้าหนังรัดส้น	๖	๑๒	๒	๔



รูปที่ ๑ ปัญหาจากการตรวจประเมินเท้าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง ๓ เดือน จำนวน ๕๐ คน



รูปที่ ๒ ปัญหาจากการตรวจประเมินเท้าในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม ก่อนและหลัง ๓ เดือน จำนวน ๕๐ คน

ตารางที่ ๒ ความแตกต่างของคะแนนความรู้สึกของเท้าขวาและเท้าซ้าย ของกลุ่มทดลองก่อนและหลัง ๓ เดือน

ความรู้สึก	ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า ที	ค่า พี
เท้าขวาก่อนทดลอง	๓.๗๑ \pm ๑.๕๔	๕.๒๖๕	๐.๐๐๐
เท้าขวาหลังทดลอง	๕.๐๔ \pm ๒.๑๕		
เท้าซ้ายก่อนทดลอง	๓.๖๐ \pm ๑.๗๕	๑๐.๓๔๔	๐.๐๐๐
เท้าซ้ายหลังทดลอง	๔.๗๗ \pm ๒.๐๘		

ตารางที่ ๓ ความแตกต่างของคะแนนความรู้สึกของเท้าขวาและเท้าซ้ายของกลุ่มควบคุมก่อนและหลัง ๓ เดือน

ความรู้สึก	ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า ที	ค่า พี
เท้าขวาก่อนทดลอง	๔.๓๒ \pm ๑.๖๕	๐.๘๒๕	๐.๔๑๕
เท้าขวาหลังทดลอง	๔.๕๔ \pm ๑.๒๓		
เท้าซ้ายก่อนทดลอง	๕.๔๓ \pm ๑.๓๗	๐.๖๗๓	๐.๓๑๒
เท้าซ้ายหลังทดลอง	๕.๖๗ \pm ๒.๕๓		



ความรู้สึกเท่ากับ ๕.๔๓ เมื่อศึกษาต่อไปเป็นระยะเวลา ๓ เดือนพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้สึกเท้าซ้ายเท่ากับ ๕.๖๗ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนศึกษาและสิ้นสุดการศึกษาพบว่าความรู้สึกในเท้าซ้ายไม่แตกต่างกัน (ค่าพี = ๐.๓๑๒).

วิจารณ์

การศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ช่วง ๑ สิงหาคม ๒๕๕๐ ถึง ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐ พบว่า คะแนนความรู้สึกที่เท้าในกลุ่มทดลอง ก่อนทำการศึกษาและหลังจากทำการศึกษาได้ ๓ เดือน มีค่าคะแนนความรู้สึกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกที่ดีขึ้น จากการได้รับโปรแกรมการดูแลเท้า. ถึงแม้ว่าคะแนนเริ่มศึกษาและสิ้นสุดการศึกษาไม่ได้มีความแตกต่างกันมากจนมีผลในทางเวชกรรม แต่ก็น่าจะเป็นไปได้ว่าการได้รับโปรแกรมดูแลเท้ามีผลต่อกลุ่มทดลอง ซึ่งมาตามนัดเพื่อแก้ไขปัญหาก็เท้าและต้องดูแลเท้าตนเองที่บ้านทุกวัน โดยมีโปรแกรมการดูแลตนเองและความตระหนักในการดูแลเท้าที่ถูกต้อง, ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญมากในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าผู้ป่วย ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเท้าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการแก้ไข และจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาที่เท้าก็มีจำนวนลดน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนความรู้สึกไม่แตกต่างกันทั้งเริ่มศึกษาและจนกระทั่งสิ้นสุดการศึกษา. จากการศึกษาพบว่า การดูแลเท้าที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยมีประสิทธิผลการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าดีขึ้น การรับรู้ที่เท้าดีขึ้นจะเป็นกลวิธีสำคัญที่จะช่วยป้องกันเท้าผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้ได้รับอันตราย จนเกิดแผล และเกิดการติดเชื้อที่แผลจนลุกลามเป็นเหตุให้ตัดขาได้ในที่สุด. อย่างไรก็ตาม การมีระดับความรู้สึกที่เท้าดีขึ้นนั้น อาจมาจากปัจจัยอื่น เช่น การได้รับยาที่มีผลในการเพิ่มความรู้สึกและลดอาการชาลง, การใช้ยาทา หรือการนวดฝ่าเท้า, ซึ่งในการศึกษานี้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยตัวแปรดังกล่าวได้. การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ ว่ามีการปฏิบัติตามโปรแกรมที่นำไปทำที่บ้านหรือไม่. สำหรับกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน และวิธีการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพ

ที่ดีในการดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผล และทัศนคติที่ดีต่อโรคเบาหวาน น่าจะมีอยู่ในระดับสูงขณะอยู่ที่คลินิกเบาหวานที่โรงพยาบาล แต่เมื่อกลับไปบ้าน ความรู้และทัศนคติ น่าจะถดถอยลดลงที่ละน้อย และจนกว่าจะถึงวันนัด ๑-๒ เดือน, พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานก็น่าจะเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก. การศึกษานี้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการตรวจวัดจากผู้วิจัยได้ ซึ่งมีผู้ตรวจวัดเพียงคนเดียว และจากความรู้สึกของผู้ป่วยเองซึ่งอาจเกิดความสับสนระหว่างการตรวจประเมินได้. การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานให้มากขึ้น และเพิ่มระยะเวลาการศึกษาให้นานขึ้นกว่าการศึกษาครั้งนี้.

เอกสารอ้างอิง

๑. Carrington AL, Mawdsley SK, Morley M, Kincey J, Boulton AJ. Psychological status of diabetic people with or without lower limb disability. *Diabetes Res Clin Pract* 1996; 32:19-25.
๒. Grunfeld C. Diabetic foot ulcers: etiology, treatment, and prevention. *Adv Intern Med* 1992; 37:103-32.
๓. Patout CA Jr, Birke JA, Horswell R, Williams D, Cerise FP. Effectiveness of a comprehensive diabetes lower-extremity amputation prevention program in a predominantly low income African-American population. *Diabetes Care* 2000; 23:1339-42.
๔. Humphrey AR, Dowse GK, Thoma K, Zimmet PZ. Diabetes and nontraumatic lower extremity amputations. Incidence, risk factors, and prevention-a 12-year follow-up study in Nauru. *Diabetes Care* 1996; 19:710-4.
๕. Van Houtum WH, Lavery LA. Outcomes associated with diabetes-related amputations in The Netherlands and in the state of California, USA. *J Intern Med* 1996; 240:227-31.
๖. Levin ME. Pathogenesis and management of diabetic foot lesions. In: Levin ME, O'Neal LW, Bowker JH, editors. *The diabetic foot*. 5th ed. St. Louis: CV Mosby; 1993. p. 17-60.
๗. Mayfield JA, Reiber GE, Sanders LJ, Janisse D, Pogach LM. Preventive foot care in people with diabetes. *Diabetes Care* 1998; 21:2161-77.
๘. ชาญชัย ส. Diabetic foot care: prevention of lower extremity amputation. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร* ๒๕๔๘; ๔๕:๑๗๓-๘๘.
๙. Birke JA, Sims DS. Plantar sensory threshold in the ulcerative foot. *Lepr Rev* 1986; 57:26-7.