

ผลการใช้รองเท้าลดแรงกดที่แผลต่อการหายของแผลและลดอัตรา ความพิการในผู้ป่วยเบาหวาน

The result of using offloading footwear on the wound healing rate
and reduce the amputation rate in diabetes mellitus patient.

Wachiraporn Sanara, B.Sc.Physical Therapy
Yutthaphum Sorasit, Disabled Aider Mechanic
Department of Physical Therapy,
Yasothon Hospital Yasothon Province

วชิราภรณ์ เสนาราชภูรี วท.บ.กายภาพบำบัด
ยุทธภูมิ สรสิทธิ์ ช่างเครื่องช่วยคนพิการ
กลุ่มงานกายภาพบำบัด
โรงพยาบาลโสธร จังหวัดยโสธร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้รองเท้าลดแรงกดที่แผลต่อการหายของแผลและลดอัตราความพิการจากการถูกตัดขาหรือเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า โรงพยาบาลโสธร

วิธีการศึกษา ใช้รูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้า ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลโสธร ระหว่าง 1 ตุลาคม 2561 – 2 พฤษภาคม 2562 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) จำนวน 32 คน ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกมีกระบวนการศึกษา PAOR 1 รอบ คือ ขั้น Plan ศึกษาและวิเคราะห์การใช้รองเท้าลดแรงกดที่แผล ขั้น Action ออกแบบแนวทางปฏิบัติและปฏิบัติตามร่วมกับทีมงาน ขั้น Observation สังเกตและบันทึกผลการหายของแผล และติดตามผลการใช้รองเท้า 1-3 เดือน 3 ครั้ง ขั้น Reflection นำข้อมูลมาถอดบทเรียน สถิติที่ใช้ประกอบด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา (Descriptive Analysis) มีการเปรียบเทียบความแตกต่างของการหายของแผลและอัตราความพิการจากการถูกตัดขา (Proportion difference test)

ผลการศึกษา พบว่าอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้าทั้งหมด 32 คน ได้รับรองเท้า 32 คน แผลหายจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.13 แผลมีขนาดเล็กถึงกลางจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 คงเดิม 5 คนคิดเป็นร้อยละ 15.63 ผู้ป่วยถูกตัดขา 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 นอกจากนี้เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของการหายของแผลและอัตราความพิการจากการถูกตัดขาหรือเท้าพบว่าหลังการใช้รองเท้าให้ผลดีกว่าก่อนนำรองเท้ามาใช้ร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ ($P=0.00$) และรองเท้าที่ใช้ในการวิจัยนี้มีต้นทุนการผลิตคู่ละ 200 บาท

สรุป การใช้รองเท้าเฉพาะรายเพื่อลดแรงกดที่แผลเรื้อรังที่เท้าสามารถทำให้แผลหาย หรือมีขนาดของแผลลดลง และลดอัตราความพิการจากการถูกตัดขาหรือเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนการทำรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เปรียบเทียบราคาพบว่าถ้าจัดหาโดยจัดซื้อจากบริษัทผู้ผลิตจำนวน 32 คู่ ราคาคู่ละ 1,400 บาท รวมเงิน 44,800 บาท ถ้าโรงพยาบาลผลิตเองจำนวน 32 คู่ ราคาคู่ละ 200 บาท รวมเงิน 6,400 บาท ลดต้นทุนได้ 7 เท่า

ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการขยายการใช้รองเท้าเฉพาะรายเพื่อลดแรงกดที่แผลเรื้อรังที่เท้า
ให้ครอบคลุมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้าทุกราย

คำสำคัญ: รองเท้า, แผลเรื้อรังที่เท้า, ผู้ป่วยเบาหวาน

Abstract

Objective: The objective was to study the result of using offloading footwear on the wound healing rate and reduce the amputation rate in diabetes mellitus patient with foot ulcer at Yasothon Hospital

Method: Action Research was used on patients with foot ulcers from the diabetes mellitus clinic of Yasothon Hospital from 1st October 2018 to 2nd May 2019. The 32 qualified subjects were chosen from simple sampling methods. This research process had one PAOR cycle, and each stage was as follows. The first stage was the planning stage, where studying and analyzing the use of offloading footwear occurred. The action stage was to design and execute guidelines with the team. The third stage was observation. Observation and recording of wound healing results and following up offloading footwear using monthly results for three months occurred. The last stage was reflection. In this stage, the gathered data was analyzed using content and descriptive analysis methods. Furthermore, the proportion difference test on wound healing rate and amputation rate has occurred.

Results: The result indicated that from 32 diabetes mellitus patients who obtained offloading footwear, 9 patients (28.13%) had fully wound recovery, 18 patients (56.25%) had wound size reduced, 5 patients (15.6%) had no difference in wound size, and no patient (0%) was amputated. Normally, the amputation rate in diabetes mellitus patients in 2018 was 22.06% (n = 68), and 2019 was 0% (n = 32). In addition, the proportion difference test on wound healing rate and amputation rate showed that using offloading footwear led to better recovery results had statistically difference $P < 0.05$ ($P = 0.00$). In this study using own produced footwear cost 200 baht per pairs.

Conclusion: Using offloading footwear could increase the fully wound recovery rate or reduced the size of wound rate and reduced the amputation rate in diabetes mellitus patients with foot ulcers. After analyzing the cost, the results indicate that using own produced footwear could reduce the cost 7 times compared with purchasing offloading footwear from the vendor was equal to 44,800 baht (1,400 baht x 32 pairs) and using the own produced cost 6,400 baht (200 baht x 32 pairs). The next study should offer offloading footwear to all diabetes mellitus patients with foot ulcers.

Keyword: Offloading footwear, Foot ulcer, Diabetes mellitus patient

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานไม่น้อยกว่า 4 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากสถิติสมาพันธ์เบาหวานโลก พบว่าทุกๆ 30 วินาทีจะมีผู้สูญเสียขาหรือเท้าจากเบาหวานหนึ่งข้าง ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญ ทำให้เกิดการสูญเสียและเท้าในผู้ป่วยมากที่สุด ความชุกของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานพบประมาณร้อยละ 1-20 ความชุกของการตัดขาหรือเท้าประมาณร้อยละ 0.5-32¹

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีประวัติการมีแผลที่เท้ามีอัตราการตาย 3.5 เท่าของกลุ่มที่ไม่มีประวัติ ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ เพศชาย อายุมาก สูบบุหรี่ มีประวัติแผลที่เท้ามาก่อน มีประวัติถูกตัดนิ้วเท้าหรือขา เป็นเบาหวานมานาน มีหนังแข็ง (callus) หรือเท้าผิดปกติ มีจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีภาวะแทรกซ้อนที่ไตจากเบาหวาน² เพราะผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน จะมีปัญหาระบบประสาทรับความรู้สึก (sensory) ส่วนปลายเสื่อมผู้ป่วยจะชาเท้าไม่รู้สึกเจ็บ ระบบประสาทสั่งการ (motor) เสื่อมผู้ป่วยจะมีกล้ามเนื้อเท้าลีบ เท้าผิดปกติและระบบประสาทอัตโนมัติเสื่อม ผิวหนังที่เท้าจะแห้งแข็ง (callus) บางรายหลุดเลือดส่วนปลายมีปัญหา ร่วมกับ เมื่อผู้ป่วยมีแผลที่เท้ากระบวนการหายของแผลจึงช้ากว่าปกติ และเมื่อมีการติดเชื้อร่วมด้วยจึงถูกตัดขาหรือเท้า¹ จากสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลยโสธร ปีงบประมาณ 2561 มีแผลที่เท้าร้อยละ 2.58 (n=2,631) ในจำนวนนี้ถูกตัดขาหรือเท้าทั้งหมด 15 คน คิดเป็นร้อยละ 22.06 (n=68) ปีงบประมาณ 2562 (1 ต.ค. 2561 - 2 พ.ค. 2562) มีแผลที่เท้าร้อยละ 1.10 (n=3,634)³

ดังนั้นการดูแลรักษาแผลที่เท้าผู้ป่วยเบาหวานจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ป้องกันความพิการจากการถูกตัดขาและเท้า และป้องกันการเกิดแผลใหม่หลังการรักษา ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวกับการหายของแผลคือ การลดแรงกดที่แผล (off-loading) ด้วยการสวมรองเท้าที่เหมาะสมหรือเข้าเฝือกพิเศษแบบต่างๆ จากการศึกษาพบว่าประมาณร้อยละ 80-90 ของแผลกดทับจากเส้นประสาทเสื่อมสามารถหายได้ ถ้าให้การดูแลแผลที่เหมาะสมร่วมกับการลดแรงกดที่แผล (off-loading) ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีงานวิจัยที่ช่วยสนับสนุนว่าการใช้รองเท้าที่เหมาะสมนั้นสามารถช่วยป้องกันการเกิดแผลซ้ำ และช่วยลดอัตราการถูกตัดขาร่วมกับการให้การปรึกษา และพบทีมผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเท้า สอนวิธีการดูแลเท้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลเท้าอย่างถูกต้องสม่ำเสมอในชีวิตประจำวัน ซึ่งรวมถึงการใส่รองเท้าตลอดเวลาทั้งในและนอกบ้าน

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่สวมใส่รองเท้าในชีวิตประจำวันเพียง 1 ใน 4 ของเวลางานเท่านั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการสวมใส่รองเท้า คือ อายุ ความรู้ปัญหาสุขภาพและความผิดปกติของเท้า โรคประจำตัวอื่น ๆ รวมถึงความสวยงามของรองเท้า ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรเห็นใจและให้ความรู้ให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงประโยชน์และความสำคัญของการสวมใส่รองเท้า² และจากการวิจัยของ King's college ประเทศอังกฤษพบว่าผู้ป่วยที่หายเป็นแผลแล้วกลับมาใส่รองเท้าปกติ มีโอกาสเป็นแผลซ้ำถึงร้อยละ 83 ส่วนผู้ป่วยที่ใส่รองเท้าพิเศษสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลซ้ำเพียงร้อยละ 17 เท่านั้น⁴

เดิมการจัดหารองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ทำโดยการสั่งซื้อจากบริษัทผู้ผลิต

ซึ่งราคาค่อนข้างสูง ผู้ป่วยไม่สวมรองเท้าที่ได้รับ และขาดการลดแรงกดที่แผล (off-loading) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและลดอัตราการความพิการ จากการถูกตัดขาหรือเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ดังนั้นผู้วิจัยและคณะ จึงริเริ่มผลิตรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ขึ้นเอง และศึกษาผลการลดแรงกดที่แผลเรื้อรัง ที่เท้าโดยรองเท้าเฉพาะรายต่อการหายของแผล เพื่อรักษาและป้องกันการเกิดแผลซ้ำในผู้ป่วย เบาหวาน

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) อาสาสมัครเป็นผู้ป่วย โรคเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้าจำนวน 32 คน ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด ในคลินิก NCDโรงพยาบาลยโสธร ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 2 พฤษภาคม 2562

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้าตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า คือ neuropathic ulcer, infected ulcer mild to moderate degree เกณฑ์คัดออก คือ infected ulcer severe degree, necrosis ulcer and CA ulcer

เครื่องมือที่ใช้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ผลิตเองโดยช่างเครื่องช่วยคนพิการที่ผ่านการอบรม หลักสูตรการทำ รองเท้าผู้ป่วยเบาหวาน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เวชระเบียนเท้าผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลยโสธร และแบบฟอร์มติดตามการใช้รองเท้าเฉพาะราย ได้มาจากแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า² เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนักกายภาพบำบัด ผู้รับผิดชอบงาน และช่างเครื่องช่วยคนพิการที่

ผ่านการอบรมหลักสูตรทำรองเท้าเบาหวาน เฉพาะราย กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์เลข จริยธรรม HE 6115

สถิติที่ใช้ ประกอบด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา(Descriptive Analysis) และทดสอบค่าความแตกต่างของการหายของแผลและอัตราการความพิการจากการถูกตัดขา (Proportion difference test)

การวิจัยมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

ปีงบประมาณ 2559 ผู้วิจัยเริ่มร่วมงานตรวจเท้าผู้ป่วยเบาหวานกับ NCD Clinic โรงพยาบาลยโสธร พบปัญหาแผลเรื้อรังที่เท้าในการรักษานั้นขาดการลดแรงกดที่แผล (off-loading) และรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานนั้นซื้อจากบริษัทราคาคู่ละ 1,400 บาท ซึ่งราคาค่อนข้างแพงและผู้ป่วยไม่สวมรองเท้าที่ได้รับ ผู้วิจัยมีความรู้และประสบการณ์ในการรักษาแผลเรื้อรังที่เท้า แต่ขาดความรู้เรื่องระเบียบการเบิกจ่ายรองเท้าเบาหวานตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด จึงเริ่มศึกษาและค่อยๆ ลงมือทำเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้าแผลหาย ไม่ถูกตัดขาหรือเท้า และโรงพยาบาลยโสธรสามารถผลิตรองเท้าเบาหวานได้โดยไม่ต้องซื้อจากบริษัทซึ่งสามารถลดต้นทุนในการจัดหารองเท้าเบาหวานได้ ในปีงบประมาณ 2560 วางแผนส่งบุคลากรไปอบรมทำรองเท้าเบาหวานแต่ยังขาดบุคลากร ปีงบประมาณ 2561 ส่งบุคลากรไปอบรมทำรองเท้าเบาหวานและจัดซื้อเครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับผลิตรองเท้าเบาหวาน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ

ปีงบประมาณ 2561 ส่งบุคลากรไปอบรมทำรองเท้าเบาหวานกับผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันราชประชาสมาสัย(อบรมฟรี) ระยะเวลา 1 เดือน ขณะเดียวกันผู้วิจัยจัดซื้อเครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับทำรองเท้าเบาหวาน ดังนั้นปลายปีงบประมาณ 2561 (เดือนกันยายน 2561) จึงมีช่างที่ทำรองเท้าเบาหวานได้ และมีเครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับผลิตรองเท้าเบาหวาน และเริ่มผลิตรองเท้าเบาหวานเอง ปีงบประมาณ 2562 งาน NCD งาน IC ร่วมกับกลุ่มงานกายภาพบำบัด ประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำแนวทางการดูแลแผลเรื้อรังที่เท้า

ในผู้ป่วยเบาหวานมีระเบียบปฏิบัติเลขที่: YTH-WP-ICC-022 ซึ่งนักกายภาพบำบัดและพยาบาลตรวจเท้า แล้วส่งผู้ป่วยพบอายุรแพทย์ ถ้าเท้ามีแผลจะส่งพบศัลยแพทย์เพื่อพิจารณาสั่งตัดรองเท้าเบาหวาน และทำรองเท้ากับช่างที่กลุ่มงานกายภาพบำบัด หลังรับรองเท้า นักกายภาพบำบัดและช่างจะนัดติดตามการใช้รองเท้าระยะเวลา 3 เดือน จำนวน 3 ครั้ง ซึ่งจะประเมินขนาดแผลก่อนและหลังใช้รองเท้า เฉพาะรายลงในแบบฟอร์มติดตามการใช้รองเท้า เฉพาะราย โดยมีอาสาสมัครจำนวน 32 คน ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด



ภาพที่ 1 แสดงรองเท้าเบาหวานเฉพาะรายที่กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลยโสธรทำเอง



ภาพที่ 2 แสดงการลดแรงกดที่แผล (off-loading) ในรองเท้าเบาหวานเฉพาะราย

ขั้นตอนที่ 3 สรุปและประเมินผล

สรุปผลการใช้รองเท้ากับการหายของแผล และอัตราความพิการจากการถูกตัดขาหรือเท้า

ตารางที่ 3 อัตราการถูกตัดขาในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าที่มารักษาศูนย์คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสตรี

ปีงบประมาณ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2561 (n=68)	15	22.06
2562 (n=32)	0	0.00

Proportion difference testing by Z-test, P-value < 0.005

นอกจากให้บริการรองเท้าเฉพาะราย
แล้วยังให้บริการสอน และฝึกปฏิบัติผู้ป่วย
เบาหวานที่มีปัญหาหนังแข็ง(callus) ที่ไม่มีแผล
ที่เท้า ในการดูแลรักษาหนังแข็ง (callus)

โดยการแช่เท้าด้วยสมุนไพรและขัดหนังแข็งแบบ
สหสาขาวิชาชีพร่วมกันระหว่างนักกายภาพบำบัด
และแพทย์แผนไทย



ภาพที่ 3 กิจกรรมการสอนขัดหนังแข็ง (callus) ในผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการศึกษา

พบว่าอาสาสมัครเป็นผู้ป่วยเบาหวาน
ที่มีแผลเรื้อรังที่เท้าทั้งหมด 32 คน มีสัดส่วน
เพศชายและหญิงเท่ากัน อายุเฉลี่ย 55.75 ปี

(S.D. ± 10.97) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา
ร้อยละ 62.50 และมีโรคร่วมร้อยละ 62.50
รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยประกอบด้วยอายุ อาชีพ เพศ
ระดับน้ำตาลในเลือด และโรคร่วมอื่นๆ กับภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน

ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
31-40 ปี	2	6.25
41-50 ปี	9	21.13
51-60 ปี	11	34.38
61 ปีขึ้นไป	10	31.26
อาชีพ		
ทำนา	20	62.50
อื่นๆ (รับจ้าง ค้าขาย)	12	37.50

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยประกอบด้วยอายุ อาชีพ เพศ ระดับน้ำตาลในเลือด และโรคร่วมอื่นๆ กับภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	16	50.00
หญิง	16	50.00
ระดับน้ำตาลในเลือด		
สูงกว่าปกติ	23	71.88
ไม่ทราบค่า	9	28.12
โรคร่วมอื่นๆ กับภาวะแทรกซ้อน		
มี	20	62.50
ไม่มี	12	37.50

หลังการสวมรองเท้าที่พัฒนาขึ้นพบว่า แผลหายจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.13 แผลมีขนาดเล็กลงจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 คงเดิม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.63 ผู้ป่วยไม่ถูกตัดขาหรือเท้าคิดเป็นร้อยละ 0 และเมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของการหายของแผลและ

อัตราความพิการจากการถูกตัดขาหรือเท้าพบว่า หลังการใช้รองเท้าให้ผลดีกว่าก่อนนำรองเท้ามาใช้ร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ ($P=0.00$) รายละเอียดดังตารางที่ 1 รายละเอียดดังตารางที่ 2 และภาพที่ 4

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลร้อยละของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานมีแผลเรื้อรังที่เท้า หลังการใช้รองเท้าเฉพาะราย จำนวน 32 คน

ผลลัพธ์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แผลหาย	9	28.13
แผลขนาดเล็กลง	18	56.25
แผลขนาดคงเดิม	5	15.63

ลักษณะแผลก่อนใช้รองเท้า



ลักษณะแผลหลังใช้รองเท้า



ภาพที่ 4 แสดงผลการหายของแผลในผู้ป่วยคนเดียวกัน เปรียบเทียบก่อน – หลังใช้รองเท้าเฉพาะราย

สรุปและวิจารณ์

การใช้รองเท้าเฉพาะรายเพื่อลดแรงกดที่แผลเรื้อรังที่เท้าในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลการศึกษา พบว่า แผลหายร้อยละ 28.13 มีขนาดของแผลลดลงร้อยละ 56.25 รวมอัตราแผลหายและมีขนาดของแผลลดลงร้อยละ 84.38 จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรักษาที่ได้มาตรฐานทำให้แผลกดทับจากเส้นประสาทเสื่อมแผลเบาหวานหายประมาณ ร้อยละ 24.2 ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ และ ร้อยละ 30.9 ในระยะเวลา 20 สัปดาห์¹¹ แสดงให้เห็นว่าการศึกษานี้ได้ผลดีกว่าการศึกษาที่ผ่านมา และลดอัตราความพิการจากการถูกตัดขาหรือเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากข้อมูลคลินิก NCD โรงพยาบาลโยธธรรพพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้า ปี 2561 ร้อยละ 22.06 (n=68) และปี 2562 ร้อยละ 0 (n=32) อัตราการถูกตัดขาในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีแผลที่เท้าที่มารักษาคลินิก NCD โรงพยาบาลโยธธรรพ ปี 2561 ร้อยละ 22.06 (n=68) ปี 2562 ที่ทำ R2R คือ 32 คน ร้อยละ 0 ในกลุ่มที่ใช้รองเท้าเฉพาะรายเพื่อลดแรงกดที่แผล และสามารถลดต้นทุนรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้าได้วิเคราะห์ต้นทุนการทำรองเท้า 7 เท้า ดังนี้ถ้าจัดซื้อจากบริษัทผู้ผลิตจำนวน 32 คู่ คู่ละ 1,400 บาท รวมเงิน 44,800 บาท ถ้าผลิตเองจำนวน 32 คู่ คู่ละ 200 บาท รวมเงิน 6,400 บาท

ดังนั้นโรงพยาบาลที่สนใจสามารถนำรูปแบบการพัฒนานี้ไปใช้ได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้า และลดค่าใช้จ่ายของทางราชการได้ ส่วนในรายที่แผลคงเดิมเมื่อทบทวนประวัติ

ผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีภาวะแทรกซ้อนที่ไต (CKD Stage 3) ร่วมด้วย แผลมีขนาดใหญ่และผู้ป่วยไม่สวมรองเท้าเบาหวานที่ตัดให้ นอกจากการจัดหารองเท้าที่เหมาะสมให้ในผู้ป่วยเบาหวานแล้วสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้คือ การให้ความรู้เรื่องสาเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การดูแลรักษา การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ให้ผู้ป่วยได้รับทราบ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติการดูแลเท้าขัดหนังแข็ง (callus) ในรายที่มีปัญหา จะช่วยรักษา ป้องกันการเกิดแผล และสามารถลดอัตราความพิการจากการถูกตัดขาหรือเท้าได้ในที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ สมเกียรติ ธรรมหาคูดมพร นักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ สถาบันราชประชาสมาสัยและทีมงาน แม้ว่าอาจารย์จะเกษียณอายุราชการไปแล้ว ก็ยังเสียสละเวลามาสอนช่างทำรองเท้าฟรี โดยไม่คิดค่าลงทะเบียน และเป็นทีปรึกษาในการจัดตั้งโรงงานทำรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลโยธธรรพ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ทีมงานกายภาพบำบัดทุกคน นายยุทธภูมิ สรสิทธิ์ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ผ่านการอบรม ขาเทียมกับมูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชประชานุเคราะห์และหลักสูตรการทำรองเท้าผู้ป่วยเบาหวาน ณ สถาบันราชประชาสมาสัย นางดวงพร วัฒนเรืองโกวิท พยาบาลวิชาชีพชำนาญการและทีมงาน NCD Clinic อาจารย์ ดร.นิภาพร ลครวงศ์ คปสอ.เมืองโยธธรรพ ในการสนับสนุนงบประมาณและทีมงานผู้บริหารโรงพยาบาลโยธธรรพทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. สมเกียรติ มหาอุดมพร. Diabetic wound care. ใน: ประชุมการพัฒนาความรู้และแนวทางการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและแนวทางปฏิบัติในการเบิกจ่ายค่าชุดเซยรองเท้าเบาหวาน เขตบริการสุขภาพที่ 10. อุบลราชธานี; 2559.
2. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า 2556. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2556.
3. โปรแกรม Hos XP โรงพยาบาลยโสธร. รายงานข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานปี 2561-2562. ยโสธร; 2563.
4. นวัตกรรมรองเท้าเพื่อผู้ป่วยเบาหวาน สุขภาพดีขึ้นลดเป็นแผลซ้ำ-ตัดนิ้ว. กรุงเทพธุรกิจ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 30 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbiznews.com/health/899413>



