

รายงานกรณีศึกษาประสิทธิผลของรองเท้า Half shoe ในการรักษาแผลเบาหวาน ที่เท้าชนิดไม่ติดเชื้อ โดยการ
ประยุกต์หลักการ off loading โรงพยาบาลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
The Effectiveness of Half Shoe Treat for Non-Infected Diabetic Foot Wounds
applied Off Loading Techniques : Bangrakam Hospital

วุฒิชัย โอภาสจิริวิโรจน์ พ.บ.

Wutichai Opasjiravirote M.D.

โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

Bangrakam Hospital, Phitsanulok Province

บทคัดย่อ

กรณีศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรองเท้า Half shoe ในการรักษาแผลเบาหวานที่เท้าชนิดไม่ติดเชื้อ โดยการประยุกต์หลักการ off loading ศึกษาผู้ป่วย จำนวน 3 คน โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม 2556 ถึง 13 สิงหาคม 2556 รวมระยะเวลา 8 สัปดาห์ จากกรณีศึกษา 3 ราย ดังนี้

กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 65 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญคือ แผลเรื้อรังที่นิ้วโป้งเท้าซ้าย 12 ปี ตรวจแผลครั้งแรกพบ chronic clean wound with callus around the wound ได้รับการผ่าตัดโดยเครื่องจี้ไฟฟ้า กลับมา 2 สัปดาห์ด้วยแผลเหมือนเดิม กรณีศึกษารายที่ 2 ชายไทยคู่ อายุ 40 ปี ได้รับการผ่าตัดรักษาจากโรงพยาบาลพุทธชินราช ด้วย Infected wound ส่งกลับมาติดตามการติดเชื้อแผลหายดี ตรวจแผลครั้งแรกพบ Cleaned wound with callus กรณีศึกษารายที่ 3 หญิงไทยคู่ อายุ 56 เป็นแผลที่เท้าซ้าย มา 1 ปี ตรวจแผลครั้งแรกพบ Chronic clean wound with callus around the wound ผู้ป่วยทั้ง 3 ราย ได้รับการ trim callus ร่วมกับ short leg cast แบบเปิดปลายเท้าให้แผลลอยอยู่ในอากาศ และการเดินด้วยไม้เท้า ติดตาม 2 สัปดาห์ พบขอบแผลดีขึ้นไม่มี callus แผลเล็กลง แต่มีปัญหาเปลือกแตก ไม่สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน

ตลอดระยะเวลาที่ทำกรณีศึกษา 8 สัปดาห์ พบว่า ปัญหาในการรักษาแผลเบาหวานด้วยการตัดขอบแผล และล้างแผล มักจบด้วยการตัดนิ้วหรือเท้า แผลที่เกิดขึ้นจะเป็น Callus เกิดจากกระบวนการ Wear and Tear ผู้ป่วยจะสูญเสียความรู้สึกที่เท้าเวลาเดินจะกดน้ำหนักที่จุดเดียวนาน ๆ การตัดขอบแผลอย่างเดียวไม่ได้แก้ปัญหาเกิดแผลรักษาไม่หาย ทฤษฎี Off loading หมายถึง การลดแรงกดต่อแผล เพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดทำให้แผลได้รับออกซิเจนและสารอาหาร เกิดกระบวนการ healing การรักษารายนี้ เริ่มการรักษาด้วยการ remove callus และใส่ short leg cast ร่วมกับใช้ walker เพื่อลดแรงกดที่แผล พบว่า มีกระบวนการ healing เกิดขึ้น แต่ผู้ป่วยไม่สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน จึงเปลี่ยนเป็นการประยุกต์ใช้รองเท้าพื้นหนา (half shoes) ตัดส่วนปลายให้ส่วนแผลลอยอยู่ในอากาศ เพื่อลดแรงกด พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจ และ ใส่นานกว่าเปลือก ติดตามการหายของแผล เล็กลงจนหายใน 8-10 สัปดาห์

คำสำคัญ : ผู้ป่วยเบาหวาน, แผลเบาหวานที่เท้าชนิดไม่ติดเชื้อ, รองเท้า Half shoe

**The Effectiveness of Half Shoe Treat for Non-Infected Diabetic Foot Wounds
applied Off Loading Techniques : Bangrakam Hospital**

Wutichai Opasjiravirote M.D.

Bangrakam Hospital, Phitsanulok Province

Abstract

The study aimed to study the effective of haft shoe treat for non-infected Diabetic foot wounds by applied off-loading techniques. Three cases are included in this study from Mach, 5th 2514 to August, 13rd 2014 (8 weeks).

Case Study 1: 65-year married man, chief complaint: Chronic wound at thump for 12 years, First diagnosis is chronic wound chronic clean wound with callus around the wound. This was operated by electro surgery. This chronic wound has the same condition. Case study 2: 40-year married man has infected wound. Follow up case has shown that cleaned wound with callus. Case study 3: 56-year married woman has chronic clean wound with callus around the wound. All participants trim callus maintain open short leg cast with exposed to air and use crutch follow up 2 weeks. The study showed that the wound condition is the same but the callus slightly decreases. The main problem is the damaged crutch for 8 weeks. This study reported that the problems for diabetic wound include debridement, dressing wound, and end up with feet amputation. The cause of callus come from wear and tear process. The patients will sensory loss when the baring weight in one point.

Off-loading theory is relieved pressure on wound in order to increase blood circulation and receive oxygen and nutrition for healing process. These begin with remove callus; on short leg cast with walker for relieve the pressure. This innovation was named half shoes effect the healing process.

Key words : Half shoes, Diabetic, Non-Infected Diabetic Foot Wounds

บทนำ

เบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อและเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข เกิดจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน ทำให้การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติหากเกิดเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทำให้มีการเสื่อมสภาพและการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ตา ไต เส้นประสาท หัวใจ และหลอดเลือดแดงทั้งขนาดเล็ก (microvascular) และขนาดใหญ่ (macrovascular) ⁽¹⁾ ซึ่งโรคแทรกซ้อนดังกล่าวจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่น่าไปสู่ภาวะทุพพล การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ผู้ป่วยตระหนักถึงการดูแลตนเอง ผู้ที่เป็นเบาหวานจะต้องมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง จะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 20 ของผู้ป่วยเบาหวานต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยเรื่องแผลที่เท้า ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่มักจะเคยมีประวัติเป็นแผลมาก่อน และแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นปัญหาที่ความสำคัญทางเศรษฐกิจและจิตใจ ⁽²⁾ องค์การอนามัยโรค (WHO) ให้นิยาม “เท้าเบาหวาน (Diabetic foot)” ว่าหมายถึงกลุ่มอาการของเท้าที่เกิดจากปลายประสาทเสื่อม เส้นเลือดส่วนปลายตีบตัน และการติดเชื้อ ก่อให้เกิดบาดแผลและนำไปสู่การสูญเสียการทำงาน หรือการถูกตัดขา อุบัติการณ์การถูกตัดขาในผู้ป่วยเบาหวานพบได้ประมาณ 5 คน ต่อผู้ป่วย 1000 คน ต่อปี ปัจจัยเสี่ยงในการตัดขาของผู้ป่วยเบาหวานได้แก่ การมีแผลที่เท้า อายุมาก ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน มากกว่า 10 ปี ⁽²⁾ ดังนั้น การป้องกันไม่ให้เกิดแผลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด และจากข้อมูลในภาคตัดขวางโดยการลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 11 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 9419 ราย ผู้ป่วยสามารถควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 38.2 และปัญหาโรคเท้าเบาหวาน ความชุกพบสูงในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจในคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และร้อยละ 56 มีผิวหนังหนาขึ้นจากแรงกดที่ผิดปกติ โดยพบที่นิ้วหัวแม่เท้ามากที่สุด ⁽³⁾

ผลแทรกซ้อนจากเบาหวาน จะเห็นว่ายังมีแผลที่เท้าจากเบาหวานเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลบางระก้าร่วมกับมีอุบัติการณ์ การถูกตัดอวัยวะ ทั้งจากที่ขาดการดูแลจากผู้ป่วยเองนั้น โรงพยาบาลบางระก้าอำเภอบางระก้า จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นความสำคัญของการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานเป็นอย่างยิ่ง จึงได้จัดทีมงานในการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง มีการประสานการทำงานร่วมกันเป็นทีมตั้งแต่การดูแลเท้าเพื่อหาระดับความเสี่ยงของเท้าผู้ป่วยเบาหวาน และการดูแลต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยเป็นแผลเบาหวานที่เท้าเกิดขึ้น โดยแพทย์ผู้ชำนาญที่ได้รับการฝึกอบรม การรักษาแผลที่เท้า ซึ่งจัดโดย โรงพยาบาล เทพารินทร์ และมูลนิธิเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการผู้ป่วยเบาหวาน และ สปสข. ณ. โรงพยาบาลเทพารินทร์ พบว่าจากความรู้เดิมเกี่ยวกับการเกิดและการรักษาแผลที่เท้าเบาหวาน นอกจากปัจจัยที่เกิดจาก ความเสื่อมของหลอดเลือดปลายประสาทส่วนปลาย, การขาดการเฝ้าระวังของผู้ป่วยแล้ว ปัจจัยที่สำคัญที่ผู้รักษาส่วนใหญ่มองข้าม คือแรงกดที่มีต่อเท้า เป็นพยาธิวิทยาเดียวกับแผลกดทับที่หลัง ซึ่งแรงกดจะส่งผลต่อการไหลเวียนของออกซิเจน สารอาหาร healing factor และการนำของเสียออกจากแผลลดลง ทำให้เกิดการขัดขวางการหายของแผล ทฤษฎี off loading เป็นทฤษฎีที่ลดแรงกดเพื่อให้เลือดไหลเวียนดีขึ้นส่งต่อการหายของแผล gold standard ของทฤษฎี off loading คือ Total contact cast ซึ่งผู้ศึกษาพิจารณาว่ามีข้อจำกัดด้านความเชี่ยวชาญ ผลแทรกซ้อน และ ความถูกต้องในการทำ จึงพิจารณา กระบวนการอื่นอันน่าจะเหมาะสม

กับระบบบริการของโรงพยาบาลบางระกำ และหน่วยปฐมภูมิ โดยเป็นการทำรองเท้า Half shoe ที่ทำพิเศษ โดยทำให้แผลลอยอยู่กลางอากาศไม่กดลงพื้นให้เท้า ส่วนอื่นรับน้ำหนักแทนแผล ในที่นี้ได้ประยุกต์ใช้รองเท้าที่มีขายในท้องตลาดที่มีพื้นหนา หรือเป็นรองเท้าของผู้ป่วยเองนำเสริมพื้นให้หนาและตัดส่วนที่ตรงกับแผลออกเพื่อให้ส่วนที่เป็นแผลลอยอยู่ในอากาศ ทำให้ผู้ป่วยใส่แล้วมีความสุขสบายในการสวมใส่ รูปลักษณะเหมาะสม ไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิต คนไข้พึงพอใจ ลดค่าใช้จ่ายในการตัดรองเท้าเฉพาะ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลประสิทธิผลของรองเท้า Half shoe ในการรักษาแผลเบาหวานที่เท้าชนิดไม่ติดเชื้อ โดยการประยุกต์หลักการ off loading

วิธีการดำเนินงาน / วิธีการศึกษา / ขอบเขตงาน

1. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ พร้อมกับแบบสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ พร้อมทั้งแจ้งเรื่องการพิทักษ์สิทธิ์ของการเข้าร่วมโครงการ

3. ดำเนินการรักษาด้วยรองเท้า Half shoe โดยการประยุกต์ใช้หลักการทำ off loading กรณีผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าชนิดไม่มีการติดเชื้อ จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลการหายของแผลเบาหวาน ด้วยเครื่องมือการประเมินการหายของแผลของ PUSH (The Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Tool)) เป็นการเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ให้กลุ่มเป้าหมายประเมิน เพื่อนำมา

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ระยะก่อนการทดลอง

ผู้ศึกษาได้นำเสนองานวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อรับทราบ จากนั้นผู้ศึกษาได้ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และเจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษเพื่อบอกถึงขั้นตอนในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเบาหวานที่มีแผลชนิดไม่มีการติดเชื้อร่วมด้วย

2. ยินยอมลงชื่อให้ความร่วมมือในแบบยินยอม

3. ในการรักษาในแต่ละคนผู้ป่วยจะได้รับการดูแลต่อเนื่องทุกสัปดาห์ในการประเมินการหายของแผลด้วยเครื่องมือการประเมินการหายของแผลของ PUSH (The Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Tool)) เพื่อเป็นการติดตามความก้าวหน้าและประเมินภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดปัญหาต่อผู้ป่วย และการหายของแผล

ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำงานศึกษา และนำแบบสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการศึกษา พบว่ามีผู้เข้าร่วมเข้าโครงการศึกษา จำนวน 3 คนตามเกณฑ์ที่กำหนด

ระยะการทดลอง

1. เริ่มกิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยการเก็บข้อมูลของแผลก่อนทำการรักษา ด้วยการคำนวณพื้นที่ของแผล ปริมาณส่งขับหลัง และลักษณะพื้นที่ผิวของแผล ด้วยเครื่องมือการประเมินการหายของแผลของ PUSH (The Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Tool)) แล้วนำมาแปลผลเป็นคะแนน จากนั้นนำผลคะแนนทั้ง 3 ส่วนมารวมกัน เพื่อประเมินแผลก่อนการรักษาด้วยรองเท้า Half shoe โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการรักษาตามหลักและขั้นตอน และการดูแลต่อเนื่องทุกสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 8

สัปดาห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดระยะเวลาของการรักษาจนกระทั่งครบกำหนดการรักษา

2. การจัดกิจกรรมการให้ความรู้ประกอบด้วย

2.1 ความรู้เรื่องแผล แผลเบาหวาน ขั้นตอนการรักษาแผลเบาหวาน การป้องกันการเกิดแผล

2.2 แผ่นพับความรู้การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน เรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การเลือกรองเท้าสำหรับผู้ป่วย

3. แนะนำขั้นตอนการรักษาแผลเบาหวาน

3.1 ขั้นตอนการเตรียมแผลเบาหวาน

3.2 ขั้นตอนการตัดแปลงรองเท้าของผู้ป่วยแต่ละรายด้วยการทำรองเท้า Half shoe ในการรักษาแผลเบาหวานที่เท้าชนิดไม่ติดเชื้อ โดยการประยุกต์ใช้หลักการทำ off loading

3.3 อธิบายถึงเหตุของการตัดแปลงรองเท้าให้ผู้ผู้ป่วยรับทราบ ถึงเรื่องการลดแรงกดทับ ทำให้แผลหายเร็วขึ้น รวมถึงการร่วมมือในการดูแลตนเอง เช่น การสอนการเดินไม่ให้แผลถูกกดทับ การสวมรองเท้าทุกครั้งเวลาเดิน รวมถึงการสังเกตความก้าวหน้าของแผลด้วยตนเอง

ระยะหลังการทดลอง

1. หลังจากกลุ่มตัวเป้าหมายจะได้รับการรักษาตามหลักและขั้นตอน และการดูแลต่อเนื่องทุกสัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดระยะเวลาของการรักษา แล้วนำมาเพื่อเปรียบเทียบก่อนการรักษา

2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้กับกลุ่มเป้าหมาย ตอบแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาปรับปรุงนวัตกรรมต่อไป

ระยะประเมินผล

นำแบบบันทึกจากการเข้าร่วมโครงการ และแบบประเมินความพึงพอใจ มาวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูล

และนำไปปรับปรุงรองเท้าในการรักษาแผลเบาหวาน โดยการประยุกต์ใช้หลักการทำ off loading ให้ได้ประสิทธิภาพ เพื่อนำไปขยายผลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าต่อไป

ผลการดำเนินงาน/ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 65ปี เริ่มรักษา เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นเบาหวาน 20 กว่าปี รักษาที่โรงพยาบาลบางระกำ เริ่มมีแผลที่นิ้วโป้งเท้าซ้าย 12 ปี ทำแผลที่โรงพยาบาลบางระกำมาตลอด ใน 12 ปี เคยผ่าตัดแผลที่นิ้วเดิม จำนวน 2 ครั้ง รักษาและทำแผลเอง รับปรึกษาจากคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบางระกำ ตรวจแผลครั้งแรกพบ chronic clean wound with callus around the wound ได้รับการผ่าตัดโดยเครื่องจี้ไฟฟ้า 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลับมาโรงพยาบาลบางระกำ ด้วยแผลเหมือนเดิม หลังจากกลับจากอบรม การรักษาแผลที่เท้า ซึ่งจัดโดย โรงพยาบาล เทพธารินทร์ และมูลนิธิเพื่อพัฒนาการบริบาลผู้ป่วยเบาหวาน และ สปสช. ณ. โรงพยาบาลเทพธารินทร์ นายแพทย์วุฒิชัย โอภาสจิรวีโรจน์ ได้รักษาผู้ป่วยโดยการ trim callus ร่วมกับ short leg cast แบบเปิดปลายเท้าให้แผลลอดอยู่ในอากาศ และการเดินด้วยไม้ค้ำ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 short leg cast แบบเปิดปลายเท้า

ติดตาม 2 สัปดาห์ พบขอบแผลดีขึ้น ไม่มี callus แผลเล็กลง แต่มีปัญหา เฝือกแตก และ ไม่สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน ทำกิจกรรมได้น้อยลง อยากเอาเฝือกออก ๒ ได้อธิบายเหตุผลในการทำ แผลเปลี่ยนเฝือกใหม่

แบบพื้นหนา จะขอตัดปลายใช้แทนเฝือก และไม่ใช่ไม้เท้า พิจารณาแล้วเข้าได้กับ half shoes ตามที่ได้อบรมมา จึงพิจารณาให้ใช้ ดังรูปที่ 2 ติดตามผล 2 สัปดาห์ พบว่าแผลดีขึ้นและเล็กลง และผู้ป่วยมีความพึงพอใจ ทำกิจกรรม ได้ใกล้เคียงปกติ และติดตามต่อ 4 สัปดาห์ พบว่าแผลหายดีดังรูปที่ 3



รูปที่ 2 การใช้รองเท้าช่วงแบบพื้นหนา ตัดปลาย



รูปที่ 3 และติดตามต่อ 4 สัปดาห์ พบว่าแผลหายดี

กรณีศึกษาที่ 2

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 40 ปี เริ่มรักษา เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2556

เป็นเบาหวาน 10 ปี รักษาที่อุทัยธานี และย้ายมารักษาต่อที่โรงพยาบาลบางระกำ เริ่มมีแผลเมื่อเดือน สิงหาคม 2556 ได้รับการผ่าตัดรักษาจากโรงพยาบาลพุทธชินราช ด้วย Infected wound หลังส่งกลับมาติดตามการติดเชื้อ

แผลหายดี แผล Cleaned wound with callus ได้ทำการ Trim callus ร่วมกับ short leg cast แบบเปิดปลายเท้าให้แผลลอยอยู่ในอากาศ และการเดินด้วยไม้เท้าเช่นเดียวกับรายที่ 1 และพบปัญหาเดียวกัน คือเฝือกแตก และไม่สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน แต่รายนี้ เปลี่ยนเฝือกแบบเสริมยางที่ฝ่าเท้า ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 เสื้อกแบบเสริมยาง

ผลการหายของแผลดีขึ้น แต่ผู้ป่วยไม่สะดวกสบาย ผู้ศึกษาจึงได้นำรูปแบบรองเท้าของรายที่ 1 ให้ดูผู้ป่วย

โดยได้นำรองเท้ายางตัดปลายหัวรองเท้า และ เสริมพื้นหน้าส่วนหน้า ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 รองเท้ายางรัดสันตัดปลายเสริมพื้นหน้าส่วนหน้า

กรณีศึกษาที่ 3

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 56 ปี เริ่มรักษา เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2556 เป็นเบาหวาน นาน 10 กว่าปี เป็นแผลที่เท้าซ้าย มา 1 ปี ทำแผลเอง ส่งตัวมาจาก รพ.สต. หลังอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แรกรับ

Chronic clean wound with callus around the wound ได้ทำการ Trim callus ร่วมกับ short leg case แบบปิดปลายเท้าให้แผลลอยอยู่ในอากาศ และการเดินด้วยไม้เท้าค้ำยัน เช่นเดียวกับรายที่ 1 พบปัญหาเดียวกัน คือไม่

สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน จึงได้เปลี่ยนแผล และ
มาก่อนนัด เนื่องจากแผลแน่นมีอาการปวดจึงพิจารณา

ตัดแผล และตัดรองเท้ายางที่ใส่มาให้นิ้วโป้งออกมา
ลอยอยู่ในอากาศ ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 การตัดแผลและเปลี่ยนเป็นรองเท้ายางตัดส่วนหน้าเป็นรูปนิ้วเท้า

การประเมินการหายของแผล

การประเมินการหายของแผลผู้ศึกษาได้ใช้
เครื่องมือการประเมินการหายของแผลของ PUSH The
Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Tool) ใช้
วิธีการคำนวณ ดังนี้

1. การคำนวณพื้นที่ของแผล (Surface area
Measurements)

1.1. วัดด้านกว้างของแผล โดยวัดจากแนว
ด้านข้างลาตัวไปยังด้านข้างลาตัวอีกด้าน (Side to side)
หน่วยเป็นเซนติเมตร

1.2. วัดด้านยาวของแผล โดยวัดจากแนว
ศีรษะไปยังปลายเท้า (Head to toe) หน่วยเป็น
เซนติเมตรจากนั้นนำมาคูณกัน ได้เป็น พื้นที่ หน่วย

เซนติเมตร² (cm²) มีค่าตั้งแต่ 0-24 cm² และนำมาแปลง
เป็นคะแนน โดยมีการจัดกลุ่มไว้ทั้งหมด 10 กลุ่ม

ตาราง 1 แสดงการกำหนดคะแนนยาวความของแผล โดยวัดจากแนวศีรษะไปยังปลายเท้า (Head to toe)

กว้าง x ยาว (cm ²)	คะแนน
0	0
< 0.3	1
0.3-0.6	2
0.7-1.0	3
1.1-2.0	4
2.1-3.0	5
3.1-4.0	6
4.1-8.0	7
8.1-12.0	8
12.1-24.0	9
> 24.0	10

2. การประเมินปริมาณสิ่งขับหลั่ง (Exudates amount) ประมาณปริมาณของสิ่งขับหลั่งที่เห็น หลังจากที่ลอกวัสดุปิดแผลออก อาจสังเกตได้จากพื้นผิวของแผล และนำมาแปลเป็นคะแนน

ตาราง 2 การกำหนดคะแนนประเมินปริมาณสิ่งขับหลั่ง (Exudates amount)

ปริมาณสิ่งขับหลั่ง	ความชื้นบนพื้นผิวของแผล	คะแนน
ไม่มี	ไม่มีความชื้น,แห้ง	0
น้อย	เปียกชื้น (Wet)	1
ปานกลาง	ชื้นแฉะ (saturated)	2
มาก	มีน้ำมาก เปียกแฉะ (bathed in fluid)	3

3. การประเมินลักษณะพื้นผิวของแผล (Surface appearance) โดยการประเมินชนิดของเนื้อเยื่อที่พบบนพื้นผิวของแผล จากนั้นนำมาแปลเป็นคะแนน

ตาราง 3 การกำหนดคะแนนการประเมินลักษณะพื้นผิวของแผล (Surface appearance)

ชนิดของเนื้อเยื่อ	ลักษณะของเนื้อเยื่อที่ประเมินได้ (ถ้ามี)	คะแนน
Necrotic tissue	สีดำ น้ำตาล หรือสีเทา ติดกับพื้นผิวของแผล	4
Slough	สีเหลือง หรือสีค่อนข้างขาว มีลักษณะเป็นสายๆ เป็นก้อน หรือเป็นเมือกๆ	3
Granulation	สีชมพู หรือสีแดงเข้ม ชุ่มชื้น เป็นมันวาว	2
Epithelial	ผิวหนังใหม่สีชมพู จากขอบแผล	1
Closed	แผลคลุมด้วย epithelium ทั้งหมด (new skin)	0

เมื่อประเมินในแต่ละหมวดหมู่แล้ว นำคะแนนทั้งหมดมารวมกัน ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้า หรือการแย้ของแผลได้อย่างชัดเจน โดยคะแนนจะลดลงอย่างต่อเนื่องดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตาราง 4 แสดงคะแนนความก้าวหน้าการหายของแผลผู้ป่วยแต่ละราย ระยะเวลา 8 สัปดาห์

ผู้ป่วยมีแผลที่เท้าเบาหวาน	คะแนนก่อนรักษา	คะแนนรวมความก้าวหน้ารายสัปดาห์							
		1	2	3	4	5	6	7	8
คนที่ 1									
พื้นที่แผล	5	5	5	4	4	3	3	1	1
สิ่งขั้บหลัง	1	1	1	0	0	0	0	0	0
พื้นที่ผิวแผล	3	3	3	3	3	2	2	1	0
รวมคะแนน	9	9	9	7	7	5	5	2	1
คนที่ 2									
พื้นที่แผล	6	6	6	5	5	4	4	2	1
สิ่งขั้บหลัง	2	2	2	1	1	0	0	0	0
พื้นที่ผิวแผล	3	3	3	2	2	1	1	1	0
รวมคะแนน	11	11	11	8	8	5	5	3	1
คนที่ 3									
พื้นที่แผล	7	7	6	6	6	5	5	4	3
สิ่งขั้บหลัง	2	2	2	1	1	1	1	0	0
พื้นที่ผิวแผล	3	3	3	3	2	2	2	2	0
รวมคะแนน	12	12	11	10	9	8	8	6	3

ตาราง 5 แสดงคะแนนรวมความก้าวหน้าการหายของแผลผู้ป่วยแต่ละราย ระยะเวลา 8 สัปดาห์

ผู้ป่วยมีแผลที่เท้าเบาหวาน	คะแนนก่อนรักษา	คะแนนรวมความก้าวหน้า รายสัปดาห์							
		1	2	3	4	5	6	7	8
คนที่ 1	9	9	9	7	7	5	5	2	1
คนที่ 2	11	11	11	8	8	5	5	3	1
คนที่ 3	12	12	11	10	9	8	8	6	3
รวมคะแนน	32	32	31	25	24	18	18	11	5

วิจารณ์

จากรายงานดังกล่าวผู้ศึกษา ได้พิจารณาแล้วว่าการรักษาแผลเบาหวานที่เท้า ณ โรงพยาบาลบางระกำยังขาดผู้ชำนาญในการใส่เท้า และการติดตามผลไม่ใกล้ชิดนัก จะวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับ Ischemia ได้ไม่ทันการณ์ เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะ Atherosclerosis and Neuropathy อยู่แล้ว จึงพิจารณาใช้ Half shoes ซึ่งเป็นทางเลือกต่อมารองจาก total contact cast จึงได้ประยุกต์หาอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายในชุมชนที่อยู่ และใช้ใกล้เคียงกับที่ใส่อยู่ประจำ ในผู้ป่วยทั้ง 3 ราย เกิดการหายของแผลทั้ง 3 ราย มีความพึงพอใจ และไม่ขัดขวางการทำกิจกรรมมากนัก โดยรูปแบบรองเท้าไม่เหมือนกัน โดยรายแรก เป็นรองเท้าหนังหุ้มข้อซึ่งใส่พอดีเท้าอยู่แล้ว เปิดส่วนหน้า แผลลอยอยู่ในอากาศได้ดี ในทั้ง 3 ราย รองเท้าชนิดนี้ผู้เขียนเห็นว่าเหมาะสมที่สุดเนื่องจากไม่แข็ง แต่ราคาแพง ส่วนในรายที่ 2 ใช้รองเท้ายางหุ้มสันตัดส่วนหน้ามีปัญหาหลังตัดส่วนหน้าแล้วเสียดสมมูลของรองเท้า แต่แก้โดยเสริมพื้นในส่วนหน้าที่เหลือ ข้อดี คือราคาถูก หาได้ง่ายในตลาด แต่ข้อเสียคือแข็งและลื่น และต้องเสริมพื้น ส่วนรายที่ 3 เป็นหญิงขอใส่รองเท้าแตะ พบว่าพอใช้ได้ แต่ไม่ดีเท่ารองเท้าแบบหุ้มสัน แบบ 2 รายแรก. ศึกษาการใช้ Total contact cast ของ center ในอเมริกา พบว่ามีเพียง 1.7 % ของ center ที่ใช้ total contact cast พบว่า อัตราการหายของแผลที่ใช้ Total contact cast เป็นร้อยละ 89.5 ส่วน Half shoes เป็นร้อยละ 58.3 จึงพิจารณาประยุกต์ ทั้ง Total contact cast และ half shoe โดยพันเท้าปกปิดไม่แน่นเท่า contact cast โดยเปิดปลายเท้าให้ลอยอยู่ในอากาศเหมือน Half shoe อัตราการหายดี ใกล้เคียงกับที่ศึกษาโดย Peter R. Cavanagh⁽⁵⁾ พบว่า การที่มีการลดแรงกดอย่างเหมาะสม แผลที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ควรหายใน 6-8 สัปดาห์ แต่การใส่เท้ายังไม่เป็นที่ยอมรับสำหรับ

ผู้ป่วย เนื่องจากเข้าใจว่าการใส่เท้าต้องกระดุกหัก และไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้

แผลเบาหวานและการตัดขาเป็นปัญหาระดับประเทศ ซึ่งส่งผลให้ประเทศสูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาล และผู้ป่วยสูญเสียโอกาสทำมาหากิน และไม่เฉพาะประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา⁽⁶⁾ มีการศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาแผลเบาหวานที่เท้าเปรียบเทียบกับโรคมะเร็งต่าง ๆ พบว่าค่าใช้จ่ายกับแผลเบาหวานที่เท้า มีค่าใช้จ่ายมากกว่าโรคมะเร็ง และเริ่มมีการพัฒนาการรักษาทั้งโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน ดังจะเห็นได้จาก มูลนิธิเพื่อพัฒนาการบริบาลผู้ป่วยเบาหวาน ได้เริ่มส่งต่อความรู้เรื่องการดูแลเท้าลงสู่บุคลากรทางการแพทย์ทั่วประเทศ เริ่มต้นในปี พ.ศ.2550 ตามแนวทางของ World Diabetic Foundation และจากข้อคิดเห็นจาก ศ.นพ.เทพ หิมะทองคำ⁽⁴⁾ กล่าวว่า “การถูกตัดเท้าของคนไทย 50% มาจากโรคเบาหวาน แต่การแพทย์ไทยยังไม่ให้ความสนใจที่จะสอนให้นักศึกษาแพทย์เกิดความตระหนักเรื่องการป้องกันการเกิดแผลมากขึ้น และ ในประเทศไทยเมื่อคนไข้เบาหวานเกิดแผลขึ้นมักถูกส่งต่อศัลยแพทย์ซึ่งคนไข้แผลเรื้อรังจำนวนมาก ลงท้ายด้วยการถูกตัดขาโดยไม่จำเป็น และการดูแลเท้ามีทำในประเทศไทยมานานในกลุ่มโรงพยาบาลโรคเรื้อน รู้จักการทำรองเท้า ที่เหมาะสม การขูดหนังแข็ง การใส่เท้าที่เรียกว่า total contact cast ในโรงพยาบาลโรคเรื้อนไม่ได้รับการถ่ายทอดไปสู่นักศึกษาแพทย์” สมาคมเบาหวานสหรัฐอเมริกาได้ออกแนวทางการรักษาแผลที่เท้าโดยเพิ่มกระบวนการลดแรงกดต่อแผลที่เท้าและการพัฒนาอุปกรณ์ และศึกษาประสิทธิภาพ ของแต่ละอุปกรณ์ พบว่าที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดคือ Total contact cast ให้เป็นการใช้อันดับแรก Anita Raspovic and Karl B Landorf⁽⁷⁾ พบว่า หลักการพันเท้าให้กระชับกับเท้า

เพื่อให้เผื่อกรับน้ำหนักของเจ้าของแทนเท้า โดยกระจาย มาที่เฟือกแทนเท้า ในปัจจุบันยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก เนื่องจากกลัวภาวะแทรกซ้อน ดังข้อค้นพบของ Stephanie Wu and David G. Armstrong⁽⁸⁾ ที่ศึกษาการใช้ Total contact cast ของ center

สรุป

การลดแรงกดต่อแผลที่เท้ามีความสำคัญ เป็น ปัจจัยหนึ่งนอกเหนือจากกระบวนการขูดหนัง การล้าง และ การใช้สารเคมีใส่แผล และการควบคุมภาวะน้ำตาล ในเลือด ซึ่งในต่างประเทศได้มีการตระหนักถึงและมีการพัฒนาตลอด ส่วนในเมืองไทยมีทำเฉพาะใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชประชาสมาสัย และ โรงพยาบาลเทพธารินทร์แล้ว ในสถานบริการกระทรวง สาธารณสุข ยังไม่ค่อยมีการนึกถึงเรื่องการลดแรงกดที่ แผลมากนัก ยังเน้นการตัดแต่งแผลจึงยังเกิดปรากฏ การรักษาแผลไม่หาย ซึ่งหลักการลดแรงกด เป็น หลักการเดียวกับ ผู้ป่วย bed sore ซึ่งแพทย์ทราบดีว่า การโดนกดนาน ๆ เกิด Ischemia ทำให้เนื้อตาย และ จะ เกิด กระบวนการware & tear ซึ่งทำให้เกิด callus ที่หนา แข็งเท่ากับผู้ป่วยเหยียบลงบนก้อนหินแข็งจึงเกิดเนื้อ ตาย ถ้าไม่ลดแรงกด จะต้องผ่าตัดเนื้อตายหลายครั้ง ซึ่ง จากกรณีศึกษานี้จะเห็นว่าการลดแรงกดที่แผล ช่วยให้ เกิดการหายของแผล จากติดตามผู้ป่วยทั้ง 3 ราย พบว่า เกิด recurrence callus อีกทั้ง 3 รายต้องกลับมาเริ่ม กระบวนการใหม่ทั้ง 3 ราย สาเหตุ หลังจากแผลหาย

เอกสารอ้างอิง

1. วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์ และ วิทยา ศรีดามา. การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.
2. ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. เบาหวาน ภัยเงียบ คร่าชีวิตนาทีละ 2 คน. โครงการตำราจุฬาฯ อายุรศาสตร์. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.2551.สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2557.

กลับไปใส่รองเท้าปกติที่เคยใส่ รองเท้าที่ทำให้ ยังไม่ สะดวก

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาประสิทธิผลของรองเท้า ในการรักษาแผลเบาหวาน โดยการประยุกต์ใช้ หลักการ ทำ off loading กรณีผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลชนิดไม่มีการติดเชื้อมาร่วมด้วย โรงพยาบาลบางระกำ อำเภอบาง ระกำ จังหวัดพิษณุโลก สำเร็จได้ ด้วยความเมตตา อนุเคราะห์ ช่วยเหลือ และสนับสนุนจากบุคคลผู้มี พระคุณมากมายหลายท่าน ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบางระกำ เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลบางระกำ แผนกงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน คลินิก พิเศษ ในการให้ความร่วมมือตลอดระยะเวลาการศึกษา และนางสุพรรณิ นิลวงศ์ นักวิชาสาธารณสุข ในการ แนะนำขั้นตอนการเขียนผลงานวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะ ในการศึกษาคั้งนี้

ข้อเสนอแนะ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ควรเพื่อพัฒนาอุปกรณ์ที่ป้องกันการกดทับใหม่ที่ สามารถใส่ได้ตลอดไปและสะดวกสบาย หาซื้อได้ ไม่มี ปัญหาการเข้าถึงบริการ
2. ควรให้บริการในหน่วยบริการปฐมภูมิได้โดยไม่มี การเพิ่มอุปกรณ์อะไรมากกว่าที่มีอยู่ เพียงแต่เพิ่มความ เข้าใจ และทักษะแก่บุคลากรที่มีอยู่

3. ณัฐพงศ์ โฆษณนันทน์. ระบาดวิทยาปัญหาโรคเท้าของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย. ตำรา
การป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน, เชียงใหม่: ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2556.
4. เทพ หิมะทองคำ. การจัดการเบาหวานแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
สหพัฒนาไพศาล. 2552.
5. Peter R. Cavanagh Off-loading the Diabetic Foot for Ulcer Prevention and Healing.
Journal of the American Podiatric Medical Association: September 2010, Vol. 100. 2010.
6. American Diabetes Association, ADA. Diagnosis and classification of diabetes
mellitus. Diabetes Care, 30 (Suppl. 1). 2007. s 42-47.
7. **Anita R.& Karl B Landorf. (2014). A survey of offloading practices for diabetes-related
plantar neuropathic foot ulcers. .(Electronic version).full text of
<http://www.jfootankleres.com>.**
8. Stephanie C. Wu.& David G. Armstrong. Use of Pressure Offloading Devices in Diabetic
Foot Ulcers. .(Electronic version). Journal of <http://care.diabetesjournals.org>. 2008.

เคล็ดลับประหลาด ที่ลดน้ำหนักได้ผล!



น้ำอุ่น

ดื่มน้ำอุ่น 1 แก้ว ก่อนรับประทานอาหารแต่ละมื้อ สามารถช่วยให้เรารับประทานอาหาร "อึด" เร็วขึ้น



ออกกำลังกายในตอนเช้า

คนที่ออกกำลังกายตอนเช้าจะออกกำลังกายมากกว่า คนที่ออกกำลังกายในช่วงเวลาอื่นๆ ของวัน



ขนมมื้อเช้า

การรับประทานขนมในอาหารมื้อเช้าสามารถช่วย "ลด" ความอยากรับประทานขนม หรือของหวานระหว่างวันให้น้อยลงได้



กินบ่อยๆ!

การกินหลายมื้อ จะช่วยกระตุ้นระบบการเผาผลาญ แต่ต้องกินเฉพาะอาหารประเภทโปรตีนและอาหารที่มีกากใย

