บทความปริทัศน์
(Review article)

การรักษาแผลเรื้อรังในผู้ป่วยเท้าเบาหวาน โดยการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน

วรพล อร่ามรัศมีกุล
สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

แผลเรื้อรังที่เท้าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวาน การลดแรงกดที่บริเวณฝ่าเท้าเป็นวิธีที่จะรักษาแผลที่เกิดจากปลายประสาทเสื่อมที่ดี โดยเฉพาะวิธีการการลดแรงกดทับด้วยการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วนที่นำมารักษาแผลกลุ่มนี้ได้ดี ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นานและมีประสิทธิภาพสูง แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเนื่องจากพบว่ายังขาดความรู้และความชำนาญในการทำ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่พบมักจะกังวลใจ ไม่มั่นใจ กลัวแผลติดเชื้อ กลัวภาพลักษณ์ที่ตนเองต้องใส่เฝือก ดังนั้น บทความวิชาการนี้ได้รวบรวมข้อมูลและผลงานวิจัย รวมทั้งประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้าและได้รับการรักษาด้วยวิธีใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน เพื่อให้ผู้อ่านได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการรักษาด้วยวิธีนี้ให้มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เท้าเบาหวาน เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน ลดแรงกดทับ

ผู้นิพนธ์หลัก
วรพล อร่ามรัศมีกุล
สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
62 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120
E-mail: pon31@hotmail.com

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 24 12/16/57 BE 2:32 PM

The use of total contact cast in treatment of chronic diabetic foot ulcers

Woraphon Aramrussameekul
Rehabilitation Division, Orthopedics Department, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

Abstract

Chronic diabetic foot ulcers are a major complication in diabetic patients. Reducing loading pressure on the foot is the most important factor for the healing of neuropathic ulcers. This off-loading technique can be effectively accomplished by using the total contact cast (TCC) for a limited duration. However, TCC has not been widely utilized due to lack of knowledge, experience and expertise. In addition, many patients are reluctant to use TCC owing to fear of wound infection and cosmetic cencerns. This article provides a comprehensive review and describes the author's experience with the successful use of the TCC for treatment of chronic diabetic foot ulcers.

Keywords: diabetic foot ulcer, total contact cast, off loading

Corresponding author:
Woraphon Aramrussameekul
Department of Physical Medicine and Rehabilitation,
Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University
62 moo 7 Ongkharak, Nakhon Nayok 26120, Thailand
E-mail: pon31@hotmail.com

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 25 12/16/57 BE 2:32 PM

บทนำ

แผลที่เท้าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่พบในผู้ป่วยเบาหวานเพราะสามารถทำให้เกิดแผลเรื้อรังจนกระทั่งต้องตัดเท้าในผู้ป่วยบางราย การเกิดแผลที่เท้ามักพบในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาบริเวณเท้าอันเนื่องจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย ทั้งเส้นประสาทรับความรู้สึก เส้นประสาทสั่งการ และเส้นประสาทอัตโนมัติรวมถึงความผิดปกติของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular disease) ทำให้ผิวเท้าแห้ง มีหนังแข็งบริเวณฝ่าเท้าและเท้าผิดรูป ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บบริเวณเท้า ความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดแผลที่เท้าเพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ไม่ดี การใช้รองเท้าที่ไม่เหมาะสม เมื่อเกิดบาดแผลร่วมกับการหายของแผลที่ช้า บางครั้งทำให้เกิดแผลติดเชื้อเรื้อรัง จนนำไปสู่การตัดเท้าในที่สุด[1-4]

การรักษาแผลเรื้อรังในผู้ป่วยเท้าเบาหวานมีหลายวิธี ได้แก่ [2-5]

1. การรักษาโดยไม่ต้องผ่าตัด โดยวิธีการดูแลรักษาแผลที่ถูกวิธีซึ่งขึ้นกับความรุนแรงของแผล

2. การลดแรงกดทับบริเวณแผลและการป้องกันการเกิดแผลซ้ำในผู้ป่วย โดยอาจใส่อุปกรณ์เพื่อไม่ให้ลงน้ำหนักที่เท้าเช่นการใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน การปรับเปลี่ยนรองเท้าเพื่อลดแรงกดทับ หรือใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ลดการเดินลงและเดินให้ช้าลง

3. การรักษาภาวะติดเชื้อโดยการให้ยาและความสะอาดแผล

4. การรักษาโดยการผ่าตัดใช้ในกรณีที่มีการติดเชื้อรุนแรง หรือเป็นหนอง การผ่าตัดรักษาเพื่อระบายหนองและเอาเนื้อตายออกจากแผล บางครั้งอาจต้องทำ amputation ในผู้ป่วยบางราย ส่วนในกรณี Charcot จะทำการผ่าตัดรักษาแบบ fusion และการแก้ไขความผิดรูปของเท้า ส่วนการรักษาหลอดเลือดจะใช้การผ่าตัดทำ bypass กรณีแผล gangrene จะรักษาโดยการทำ amputation ออกบางส่วน หรือ ตัดขาบริเวณใต้เข่า

การลดแรงกดที่ฝ่าเท้า

การลดแรงกดที่ฝ่าเท้าเป็นเทคนิคที่นำมาใช้ในการรักษาแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดจากภาวะเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม มีวิธีการหลายรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ลดแรงกดที่บริเวณฝ่าเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า เช่น การใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน (Total contact casting, TCC), Removable cast walker รองเท้าดัดแปลงสำหรับรักษาแผล (Half shoe) และพบว่าวิธีการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน (Total contact casting) ซึ่งเป็นวิธีที่ดีกว่าการรักษาแบบอื่น[2-4,7-9] ราคาถูกและได้ผลเป็นที่ยอมรับ

เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน

เฝือกสัมผัสทุกสัดส่วนเป็นวิธีการลดแรงกดที่ฝ่าเท้าที่ดีมากวิธีหนึ่ง และสามารถทำให้แผลที่เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย (neuropathic plantar foot ulcer) สามารถหายได้เร็ว สามารถใช้ร่วมกับวิธีการรักษาแผลแบบอื่นได้ เช่น ใช้ยาเร่งการหายของแผล มีรายงานวิจัยจำนวนมากที่กล่าวว่าเทคนิคนี้สามารถทำให้แผลหายได้ในระยะช่วงเวลา 36-43 วัน[10-12] เฝือกสัมผัสทุกสัดส่วนสามารถช่วยลดแรงกดจากการกระจายแรงกดไปทั่วฝ่าเท้า[13] ผู้ป่วยลดการเดินลงน้ำหนักและยังจำกัดการเคลื่อนที่ของข้อเท้า ผู้ป่วยไม่สามารถถอดเฝือกได้เองทำให้ผู้ป่วยลดจำนวนในการก้าวเดินเนื่องจากเดินได้ไม่สะดวกจึงทำให้ลดการเดินลงน้ำหนักที่ฝ่าเท้าในผู้ป่วยได้[3,14] ปัจจัยต่างๆ ข้างต้นจึงทำให้แผลไม่ถูกแรงกดและสามารถหายได้หลังจากที่ใช้วิธีการรักษานี้ จากการศึกษาของวรพลและคณะ ที่โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ ในคลินิกเท้าเบาหวาน ได้ทำการศึกษาโดยใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วนกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่ฝ่าเท้านานมากกว่า 3 เดือน จำนวนทั้งสิ้น 21 ราย อายุเฉลี่ย 60 ปี พบว่ามีจำนวน 18 รายที่แผลหายสนิทเฉลี่ยภายใน 4 สัปดาห์

ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน

ข้อบ่งชี้และข้อห้ามสำหรับการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วนในผู้ป่วยดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งข้อบ่งชี้คือ ผู้ป่วยที่มีแผลบริเวณฝ่าเท้าที่มีลักษณะแผลแบบ Meggitt- Wagner wound grade 1 หรือ 2 คือแผลที่มีลักษณะตื้นคือความลึกของแผลไม่ถึงระดับกระดูกและเส้นเอ็นและไม่มีภาวะขาดเลือด[15] และในผู้ป่วยที่มีปัญหา acute และ subacute Charcot deformity (neuropathic osteoarthropathy) ซึ่งอาจจะมีหรือไม่มีแผลก็สามารถใช้วิธีนี้ได้[10,15]

สำหรับข้อห้ามของการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน คือ ผู้ป่วยที่มีแผลบริเวณฝ่าเท้าที่มีลักษณะแผลแบบ Meggitt-Wagner wound grade 3 ถึง 5 ไม่สามารถใช้วิธีการรักษานี้ได้ เพราะว่าการติดเชื้อจะขัดขวางการหายและการปิดของแผล จึงจำเป็นต้องให้การรักษาภาวะติดเชื้อก่อนถึงใช้เฝือกสัมผัสทุกสัดส่วนได้ นอกจากนั้นแผลที่มีความลึกมากกว่าความกว้างของแผล จำเป็นต้องมีการเปิดแผลให้เห็นด้านล่างของแผลว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร เพราะถ้าเราใส่เฝือกอาจทำให้แผลด้านบนปิดได้แต่ด้านล่างแผลอาจยังมีการติดเชื้อทำให้แผลด้านล่างไม่ปิด นอกจากนั้นในผู้ป่วยที่มีปัญหาที่ผิวหนังบริเวณเท้าผิดปกติ เช่น ผิวหนังผู้ป่วยที่ใช้ยาในกลุ่มสเตียรอยด์ก็ไม่สมควรให้การรักษาด้วยวิธีนี้ ส่วนในผู้ป่วยที่มีอาการเท้าบวมมากหรือมีอาการเท้าบวมเป็นๆ หายๆ ถ้าจะใส่เฝือกแบบนี้จะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเนื่องจากอาการบวมจะยุบไป

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 26 12/16/57 BE 2:32 PM

อย่างรวดเร็วหลังจากใส่เฝือกภายใน 2-3 วัน ซึ่งจะทำให้เกิดแรงเสียดสีเนื่องจากเฝือกหลวมและเฝือกเคลื่อนไปมาเสียดสีกับผิวหนังเป็นต้นเหตุของการทำให้เกิดแผลเพิ่มเติมและแผลเดิมจะหายช้ากว่าปกติ ดังนั้น ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรต้องมีการปรับเปลี่ยนเฝือกทุก 3-7 วัน จนกระทั่งเท้าผู้ป่วยยุบบวมคงที่แล้ว

ตารางที่ 1 ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน[10]

ข้อบ่งชี้ในการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน 1. Meggitt-Wagner wound grade 1 or 2 (M-W wound) plantar ulcers in the presence of insensitivity 2. Acute or subacute neuropathic (Charcot) osteoarthropathy
ข้อห้ามในการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน Absolute 1. Active or acute deep infection, gangrene (M-W wound grade 3-5) Relative 1. Ulcer depth greater than ulcer width 2. Fragile skin 3. Excessive leg or foot swelling 4. Patient unwilling to have cast on limb 5. Patient unable to comply with follow up visits or wearing precautions 6. Patient unsafe in mobility while in cast 7. Doppler ABI < 0.4

ข้อดีของการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน[10,19] ผู้ป่วยยังสามารถเดินได้ในขณะที่ช่วยลดแรงกดบริเวณฝ่าเท้า ปกป้องเท้าไม่ให้เกิดแผลซ้ำ ช่วยควบคุมภาวะบวมที่เท้า ส่วนข้อเสียของวิธีนี้คือ การกำจัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยทำให้การทรงตัวแย่ลง เพิ่มโอกาสในการหกล้มได้มากขึ้น ดังนั้น หลังจากใส่เฝือกแล้วอาจต้องให้เครื่องช่วยเดินเพื่อเพิ่มป้องกันการหกล้มในผู้ป่วย นอกจากนั้นถ้าใส่เฝือกนานๆ อาจทำให้ข้อเท้าติด กล้ามเนื้อเหี่ยวลีบ บางครั้งอาจมีกลิ่มเหม็นถ้ามีการระบายสารคัดหลั่งออกมาจากแผล และการใส่เฝือกไม่สามารถเห็นแผลของผู้ป่วยได้ว่าเป็นอย่างไรและอาจพบแผลใหม่ได้โดยผู้ป่วยไม่รู้ ซึ่งอัตราการเกิดแผลใหม่ที่มากขึ้นอาจเนื่องจากการใส่เฝือกที่ไม่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยรวมทั้งการที่ผู้ป่วยไม่มาติดตามผลหลังจากใส่เฝือก

การเตรียมเพื่อใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน[10]

แผลบริเวณฝ่าเท้าจะต้องมีการประเมินก่อนจะใส่เฝือกโดยเฉพาะความลึกของแผลซึ่งต้องประเมินทุกครั้ง หลังจากนั้นสำรวจบริเวณที่มี callus และจัดการ trim callus ออกมา ซึ่งมีงานวิจัยที่พบว่าการ trim callus นี้จะช่วยลดแรงกดที่บริเวณฝ่าเท้าในขณะที่เดินได้ดีมาก[16] หลังจากนั้นให้ทำความสะอาดแผลซึ่งสามารถใช้แบบเปียกหรือแห้งตามลักษณะของแผลแต่อย่าปิดแผลให้หนาเกินไป เนื่องจากอาจเกิดแรงกดบริเวณที่เป็นแผลได้

จากนั้นจัดท่าในการใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน โดยให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ งอเข่าและข้อเท้า 90 องศา และฝ่าเท้าให้ขนานกับพื้น การจัดท่านอนคว่ำนี้ดีกว่าท่าอื่นๆ เนื่องจากจะทำให้กล้ามเนื้อน่องของผู้ป่วยหย่อนไม่ตึงอีกทั้งการจัดท่าของเท้าผู้ป่วยได้ง่ายกว่าในขณะที่เรากำลังใส่เฝือกและขณะรอให้เฝือกแห้ง สำหรับผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถนอนคว่ำได้เนื่องจากข้อสะโพกติดในท่างอหรือมีอาการปวดหลัง แนะนำให้ใช้หมอนรองใต้ท้องหรือบริเวณสะโพกขณะใส่เฝือกจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายมากขึ้น

ขั้นตอนการใส่เฝือกและรูปแสดงสาธิตการใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน

1. การเตรียมอุปกรณ์ดังนี้
   - 1.1 Stockinet
   - 1.2 สำลีรองเฝือก
   - 1.3 เฝือกปูนขนาด 3 นิ้ว 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว อย่างละ 2 ม้วน
   - 1.4 อ่างใส่น้ำ
   - 1.5 ส้นยางตามขนาดเท้าของผู้ป่วย

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 27 12/16/57 BE 2:32 PM

รูปที่ 1 แสดงอุปกรณ์การใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน

2. จัดท่าผู้ป่วยให้นอนคว่ำ เลือก Stockinet ที่เหมาะสมกับเท้าและขาของผู้ป่วย และตัด Stockinet ตามความยาว โดยวัดจากบริเวณปลายนิ้วเท้าถึงข้อพับเข่า จากนั้นนำมาสวมให้ผู้ป่วย โดยอย่าให้มีรอยย่น

รูปที่ 2 แสดงการจัดท่าผู้ป่วยก่อนการใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน

3. พันสำลีรองเฝือกทับบน Stockinet โดยรองบริเวณปุ่มกระดูกที่กระดูกนิ้วโป้งเท้าและบริเวณตาตุ่ม ให้หนาประมาณ 2 ชั้น แต่บริเวณอื่นให้ซ้อนทับประมาณครึ่งหนึ่งของความกว้างของสำลีรองเฝือก

4. จัดเตรียมเฝือกรองด้านหลัง โดยใช้เฝือกปูนขนาด 6 นิ้ว ซ้อนทับกันประมาณ 4 ชั้น โดยวัดความยาวของเฝือกรองด้านหลัง ตั้งแต่บริเวณฝ่าเท้ามาถึงบริเวณที่ห่างจากข้อพับเข่ามา 1 ฝ่ามือ

5. จัดเตรียมเฝือกรองด้านข้าง โดยใช้เฝือกปูนขนาด 4 นิ้ว ซ้อนทับกันประมาณ 4 ชั้น โดยวัดความยาวของเฝือกรองด้านข้าง จากบริเวณที่ห่างจากข้อพับเข่ามา 1 ฝ่ามือไปอีกข้างหนึ่งในตำแหน่งเดียวกัน

6. จุ่มเฝือกรองด้านหลังขนาด 6 นิ้ว ในอ่างน้ำและรีดน้ำออกพร้อมทั้งรีดเฝือกให้เรียบ แล้วนำไปวางให้แนบกับเท้าและขาผู้ป่วยตั้งแต่ฝ่าเท้าจนถึงบริเวณที่ห่างจากข้อพับเข่ามา 1 ฝ่ามือ และใช้มือลูบบนเฝือกไม่ต้องออกแรงกด

รูปที่ 3 แสดงเฝือกรองด้านหลังขนาด 6 นิ้ว วางแนบกับเท้าและขาผู้ป่วย

7. จุ่มเฝือกรองด้านข้างขนาด 4 นิ้ว ในอ่างน้ำและรีดน้ำออกพร้อมทั้งรีดเฝือกให้เรียบ แล้วนำไปวางให้แนบกับเท้าและขาผู้ป่วยด้านข้าง ใช้มือลูบบนเฝือกไม่ต้องออกแรงกดเช่นเดียวกัน

รูปที่ 4 แสดงเฝือกรองด้านข้างขนาด 4 นิ้ว วางแนบกับเท้าและขาผู้ป่วยด้านข้าง

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 28 12/16/57 BE 2:32 PM

8. นำเฝือกขนาด 6 นิ้วมาพันรอบเฝือกรองโดยพันมาจากบริเวณน่องไปหาบริเวณเท้าของผู้ป่วย ในขณะที่พันเฝือกให้จัดท่าของฝ่าเท้าให้ขนานกับพื้น พร้อมทั้งแต่งเฝือกด้วยการลูบให้เป็นแนวเดียวกันตามเข็มนาฬิกา และเสริมด้วยเฝือก 4 นิ้วอีกหนึ่งม้วน

รูปที่ 5-6 แสดงการเสริมเฝือกด้วยเฝือกขนาด 6 นิ้วและ 4 นิ้ว ตามลำดับ

9. ประกอบส้นยางเข้ากับตัวเฝือกโดยต้องดูจากตำแหน่งที่ฝ่าเท้าของผู้ป่วยว่าอยู่ในตำแหน่งใด การวางจะวางไม่ให้โดนตำแหน่งของแผล และใช้เศษเฝือกในการอุดช่องว่างระหว่างเฝือกกับส้นยางก่อน จากนั้นจึงใช้เฝือกขนาด 3 นิ้วมาพันเพื่อเสริมความแข็งแรงบริเวณนี้อีกสองม้วน

รูปที่ 9-10 แสดงการประกอบส้นยางเข้ากับตัวเฝือก

ข้อปฏิบัติหลังใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน[10,19]

1. อย่าเดินลงน้ำหนักโดยเฉพาะใน 24 ชั่วโมงแรกหลังจากใส่เฝือก เพื่อรอให้เฝือกด้านในแห้ง

2. ผู้ป่วยควรเดินแบบลงน้ำหนักบางส่วน (partial weight bearing) รวมทั้งการควบคุมท่าทางในขณะที่ใส่เฝือกอาจไม่ดี ซึ่งเพิ่มโอกาสในการหกล้มมากขึ้น ซึ่งเราจะพิจารณาใช้เครื่องช่วยเดินสำหรับผู้ป่วยเวลาเดิน เช่น ไม้เดินสี่ขาหรือไม้เท้า นอกจากนั้นควรลดการเดินให้น้อยลงและลดการทำกิจกรรมที่ลงน้ำหนักที่ขา จะทำให้แผลหายได้เร็ว[17]

3. ขาที่ใส่เฝือกจะยาวกว่าอีกข้าง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการปวดหลังหรือปวดบริเวณข้อสะโพกถ้าเดินมาก

4. อย่าใช้เฝือกเตะสิ่งของ เพราะอาจทำให้เกิดการแตกหักของเฝือก โดยเฉพาะส่วนที่เปราะบางอาจเกิดการแตกหักของเฝือกและทำให้เกิดแรงกดบนเท้าได้

5. พยายามอย่าให้เฝือกเปียกน้ำ เพราะจะทำให้เฝือกแตกหักได้ง่าย

เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีการรับความรู้สึกที่ผิดปกติ ทำให้ไม่สามารถใช้ความรู้สึกเป็นตัวบ่งบอกถึงความผิดปกติภายในเฝือกได้ จึงจำเป็นต้องมีการตรวจเฝือกทุกวัน ซึ่งถ้าพบสิ่งเหล่านี้ควรกลับมาพบแพทย์ก่อนวันนัดหมายได้

1. ขาหรือเท้าบวมมากหลังจากใส่เฝือก ถ้าใส่เฝือกแน่นเกินไป

2. เฝือกหลวมซึ่งอาจทำให้เกิดแผลใหม่ได้ โดยปกติไม่ควรมีช่องว่างระหว่างเฝือกกับขามากกว่า ¼ นิ้ว

3. การแตกหักของเฝือก โดยเฉพาะบริเวณส่วนล่างของเฝือก จะพบปัญหามากและสามารถทำให้เกิดแผลใหม่โดยที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกว่ามีแผลเกิดขึ้นได้

4. มีหนองหรือเลือดออกมาภายนอกของผิวเฝือก

5. มีกลิ่นเหม็นออกมาจากเฝือก ซึ่งจะเป็นสัญญาณของการติดเชื้อที่แผลหลังจากใส่เฝือก

6. มีอาการปวดบริเวณขาหนีบ หรือขาหรือผู้ป่วยรู้สึกว่ามีแรงกดบริเวณข้อเท้าและเท้า ทำให้ไม่สามารถเดินได้

7. หลังใส่เฝือกแล้วมีอาการไข้ หรือมีอาการระดับน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่ทราบสาเหตุ

การนัดติดตามผล

ควรนัดติดตามผลประมาณ 5-7 วันหลังจากที่ได้รับการใส่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วน ซึ่งอาจต้องมีการตรวจประเมิน ว่าจะต้องเปลี่ยนเฝือกหรือไม่ ถ้าต้องมีการปรับเปลี่ยนเฝือกหลังถอดเฝือกออกจะต้องประเมินแผลที่เท้าทั้งขนาด รูปร่างของแผล การอักเสบ บวมแดงรอบๆ แผล และจะใส่เฝือกใหม่ถ้าแผลยังไม่หาย สำหรับกรณีที่แผลหายแล้วจะต้องไปใส่รองเท้าดัดแปลงในผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อป้องกันการเกิดแผลซ้ำบริเวณนั้น ซึ่งมีรายงานวิจัยพบว่าจะมีการเกิดแผลซ้ำหลังถอดเฝือกไปแล้วถึงร้อยละ 30[18]

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 29 12/16/57 BE 2:32 PM

วิจารณ์

การรักษาแผลเรื้อรังที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน สามารถรักษาให้หายได้ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตามข้อแนะนำและมาติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผล ในอดีตมีความเชื่อว่าแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นแผลที่รักษาไม่หาย และต้องถูกตัดขาทุกรายซึ่งทำให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่งไม่กล้ามาตรวจรักษาเพราะกลัวถูกตัดขา แต่ทางตรงกันข้ามถ้าผู้ป่วยมาพบแพทย์ได้เร็วจะได้รับการตรวจวินิจฉัย รวมทั้งการรักษาที่ถูกวิธี จะทำให้แผลหายได้เร็ว สำหรับผู้ป่วยที่ต้องใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วนซึ่งเทคนิคนี้สามารถรักษาแผลในกลุ่มที่เป็นแผลเรื้อรังได้ดี เห็นผลที่รวดเร็ว ราคาถูก และนำมาใช้ในกลุ่มเท้าผู้ป่วยที่มีปัญหา Charcot deformity อีกด้วย แต่สิ่งสำคัญที่ทีมผู้ให้การรักษาต้องสร้างคือ ความเข้าใจ ความร่วมมือให้กับผู้ป่วยและญาติ เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีแผลที่ฝ่าเท้านี้มักจะมีข้อกังวลใจ ไม่มั่นใจในการใส่เฝือก กลัวแผลติดเชื้อหรือแผลอักเสบมากขึ้นหลังจากใส่เฝือก กลัวภาพลักษณ์ที่ตนเองต้องใส่เฝือก กลัวไม่สามารถจะเดินประกอบกิจวัตรประจำวันได้เหมือนปกติ ซึ่งเหตุผลเหล่านี้พบได้เมื่อชักชวนผู้ป่วยให้รับการรักษาด้วยวิธีนี้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ทีมผู้ให้การรักษาต้องให้คำแนะนำรวมถึงวิธีปฏิบัติตัวที่ถูกต้องหลังจากใส่เฝือก วิธีสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องรีบกลับมาพบแพทย์กับผู้ป่วยและญาติทุกราย อีกทั้งการมาติดตามผลการรักษาหลังจากใส่เฝือกไปแล้ว อีกประเด็นที่สำคัญอาจต้องอาศัยกลุ่มผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้แล้วแผลหายช่วยเป็นแรงกระตุ้นและผลักดันให้ผู้ป่วยรายอื่นๆ ที่มีแผลลักษณะเดียวกันกล้าตัดสินใจใช้วิธีนี้ในการรักษา นอกจากนั้นเทคนิคการลดแรงกดที่ฝ่าเท้า (Off-loading technique) ยังอาจใช้อุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วนได้ เช่น removable cast walking, half shoe, felted pads เป็นต้น ขึ้นกับศักยภาพของสถานบริการว่ามีอุปกรณ์เหล่านั้นไหม รวมถึงแพทย์และทีมสหสาขาจะเป็นผู้ให้คำแนะนำและเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

สรุปผล

การรักษาแผลเรื้อรังที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นการรักษาที่ต้องร่วมกันระหว่างแพทย์ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งต้องปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามคำแนะนำ สำหรับแผลเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานแนะนำให้ใช้เทคนิคการลดแรงกดที่ฝ่าเท้า ซึ่งมีหลายรูปแบบของอุปกรณ์ที่จะนำมาลดแรงกดที่ฝ่าเท้าผู้ป่วยขึ้นกับปัจจัยของผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ซึ่งแพทย์ผู้ดูแลรักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพรวมถึงผู้ป่วยและญาติจะร่วมกันตัดสินใจแนวทางในการรักษาแผลร่วมกับอุปกรณ์ลดแรงกดที่ฝ่าเท้า สำหรับการใช้เฝือกแบบสัมผัสทุกสัดส่วนเป็นวิธีที่ดีในการรักษาแผล ช่วยลดแรงกดที่ฝ่าเท้า ทำให้แผลหายได้โดยใช้เวลาไม่นาน ราคาไม่แพง อีกทั้งยังช่วยลดการเดินหรือการลงน้ำหนักบนฝ่าเท้าที่มีแผล แต่ต้องอาศัยความชำนาญในการใส่เฝือกของแพทย์ผู้ให้การรักษา การยอมรับในวิธีการรักษานี้และความร่วมมือของผู้ป่วยและญาติในการดูแลต่อที่บ้าน สิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้แผลหายได้อย่างรวดเร็ว และลดอัตราการถูกตัดขา ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยต่อไป[3]

เอกสารอ้างอิง

1. ณัฐพงศ์ โฆษชุณหนันท์, พยาธิสรีรวิทยาของโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. ใน: ณัฐพงศ์ โฆษชุณหนันท์. ตำราการป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. เชียงใหม่: ร้าน ทริค ธิงค์; 2556:หน้า 29.
2. กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม, การดูแลโรคเท้าเบาหวานแบบสหสาขาวิชาชีพ. ใน: ณัฐพงศ์ โฆษชุณหนันท์. ตำราการป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. เชียงใหม่: ร้าน ทริค ธิงค์; 2556:หน้า 49-66.
3. สยาม ทองประเสริฐ, การรักษาแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานโดยลดแรงกดที่ฝ่าเท้า. ใน: ณัฐพงศ์ โฆษชุณหนันท์. ตำราการป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. เชียงใหม่: ร้าน ทริค ธิงค์; 2556:หน้า 177-82.
4. ศิริพร จันทร์ฉาย. การดูแลเท้าเบาหวาน: การป้องกันการถูกตัดขา. Chula Med J 2005;49.173-88.
5. Van Damme H, Limet R. Amputation in diabetic patients. Clin Podiatr Med Surg 2007;24:449-55.
6. Lozano-Platonoff A, Florida Mejía-Mendoza MD, Ibáñez-Doria M, et al. The gold standard in diabetic foot treatment: total contact cast. Gac Med Mex 2014;150:58-64.
7. Armstrong DG, Nguyen HC, Lavery LA, et al. Off-loading the diabetic foot wound: a randomized clinical trial. Diabetic Care 2001;24:1019-22.
8. Ali R, Qureshi A, Yaqoob MY, et al. Total contact cast for neuropathic diabetic foot ulcers. J Coll Physicians Surg Pak 2008;18:695-8.

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 30 12/16/57 BE 2:32 PM

9. Lavery LA, Higgins KR, La Fontaine J, et al. Randomised clinical trial to compare total contact casts, healing sandals and a shear-reducing removable boot to heal diabetic foot ulcers. Int Wound J 2014; Feb 21. doi: 10.1111/iwj.12213.
10. David RS, Michael JM. Off-Loading for Diabetic Foot Disease. In: John HB, Michel AP, editors. Levin and O'Neal's The Diabetic Foot. 7th ed. China: Mosby Elsevier;2008:287-304.
11. Muller MJ, Diamond JE, Sinacore DR. Total contact casting in treatment of diabetic plantar ulcer. Controlled clinical trial Diabetes Care 1989;12:384-88.
12. Coleman WC, Brand PW, Birke JA. The total contact cast: A therapy for plantar ulceration on insensitive feet. J am Podiatry Assoc 1984;74:548-52.
13. Bus SA, Valk GD, van Deursen R, et al. The effectiveness of footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers and reduce plantar pressure in diabetes: a systematic review. Diasbetes Metab Res Rev 2008;24 Suppl 1:S162-80.
14. Armstrong DG, Lavery LA, Kimbriel HR, et al. Activity patterns of patients with diabetic foot ulceration patients with active ulceration may not adhere to a standard pressure off-loading regimen. Diabetes Care 2003;26:3123-8.
15. Smith RG. Validation of Wagner's classification: a literature review. Ostomy Wound Manage 2003;49(1):54-62.
16. Young Mj, Cavanagh PR, Thomas G. The effect of callus removal on dynamic plantar foot pressures in diabetic patients. Diabet Med 1992;9:55-57.
17. Sinacore DR. Acute neuropathic (Charcot) arthropathy in patients with Diabetes mellitus: Healing times by foot location. J Diabetes Complication 1998;12:287-93.
18. Sinacore DR. Total contact casting for diabetic neuropathic ulcers. Phys Ther 1996;76:296-301.
19. The American Orthopedics Foot & Ankle Society: Foot Ulcer and the Total Contact Cast. (0nline). (cited 2014 July 9); Available from: URL: http://www.aofas.org/footcaremd/conditions/diabetic-foot/Pages/Foot-Ulcers-and-the-Total-Contact-Cast.aspx.

24-31 □□□□□□□□□□□□□□□□.indd 31 12/16/57 BE 2:32 PM