

รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน: บทบาทของพยาบาล

รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย* พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ), ว.พย. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)

บทคัดย่อ: บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทบาทของพยาบาลในการจัดการเกี่ยวกับรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โดยพยาบาลมีบทบาทตั้งแต่การประเมินความเสี่ยงของเท้า การให้คำแนะนำในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าตามระดับกลุ่มเสี่ยง การบริหารจัดการการเลือกรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานตามลักษณะภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การแก้ไขอุปสรรคในการจัดบริการรองเท้าให้ผู้ป่วยเบาหวานตามสิทธิหลักประกันสุขภาพ และการค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ใช้รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีเป้าหมายคือ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

คำสำคัญ: รองเท้า แผลที่เท้า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน บทบาทของพยาบาล การป้องกันแผลที่เท้า

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่, E-mail: rsiriny@gmail.com

บทนำ

สมาพันธ์เบาหวานโลก พบว่าทุก 30 วินาทีจะมีผู้ป่วยเบาหวาน 1 คนต้องสูญเสียอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับเท้า และร้อยละ 70 ของการถูกตัดขา มีสาเหตุจากโรคเบาหวาน และผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะถูกตัดขามากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เป็นเบาหวานถึง 25 เท่า (International Diabetes Federation, 2005) สำหรับประเทศไทย เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ได้ทำการสุ่มสำรวจผู้ป่วยเบาหวานทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2555 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีแผลที่เท้า ร้อยละ 2.1 ถูกตัดนิ้วเท้า เท้า และขา ร้อยละ 0.3 อย่างไรก็ตามประมาณ ร้อยละ 85 ของการสูญเสียขาจากโรคเบาหวานสามารถป้องกันได้ (เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2555)

การเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานมีสาเหตุมาจากการมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ทำให้เกิดเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม (peripheral neuropathy) ส่งผลให้การส่งกระแสประสาทช้าลง ร่วมกับเส้นประสาทควบคุมกล้ามเนื้อที่เท้าเสื่อม (motor neuropathy) ทำให้กล้ามเนื้อที่ฝ่าเท้าอ่อนแรง สืบแพบ เกิดเท้าผิดรูปทำให้การกระจายของน้ำหนักที่ฝ่าเท้าผิดปกติ มีแรงกดซ้ำๆ ในตำแหน่งที่มีการรับน้ำหนักตลอดเวลา จนเกิดเป็นหนังแข็งหรือตาปลา (callus) ประกอบกับการรับรู้ความรู้สึกต่างๆ ที่เท้าลดลง (sensory neuropathy) เกิดอาการชา สูญเสียความสามารถในการป้องกันเมื่อเหยียบของมีคม (protective sensation) ร่วมกับเส้นประสาทอัตโนมัติเสื่อม (autonomic neuropathy) ทำให้ต่อมเหงื่อทำงานลดลง ส่งผลให้ผิวหนังบริเวณเท้าแห้ง แดงง่าย ทำให้เกิดแผลที่เท้าได้ง่าย จนนำไปสู่การตัดเท้าในที่สุด (ชัยณรงค์ รัตนพนาวงษ์, 2553; ณัฐพงศ์ โฆษชุมพันธ์, 2556ก)

การเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานอาจนำไปสู่การตัดเท้าซึ่งเป็นภาระที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มขึ้นและมีผลกระทบต่องบประมาณด้านสาธารณสุขของประเทศ (นพพร จันทรเสนา และอัมพรพรรณ อีราบุต, 2554) คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้มีมติให้มุ่งงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัวที่มีอยู่แล้ว เป็นงบบริการควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยเฉพาะ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการอย่างต่อเนื่อง โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้กำหนดอัตราตัดขาในผู้ป่วยเบาหวานให้ลดลง ร้อยละ 90 ในปี พ.ศ.2561-2565 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557ก) และได้ออกประกาศเกณฑ์และมาตรฐานการจ่ายชดเชยกรณีอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดแผล แผลซ้ำซ้อน และการตัดเท้า พ.ศ. 2557 นโยบายดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่รวบรวมได้จากงานวิจัยต่างๆ โดยพบว่า การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของการเกิดแผลที่เท้า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การตรวจสภาพเท้า และการจำแนกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผล การให้ความรู้ในการดูแลเท้า การเลือกรองเท้าที่เหมาะสมกับรูปเท้าของผู้ป่วยแต่ละราย (ปทุมศรี ชูทิพย์, 2553) ในบทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนบทบาทของพยาบาลในการประเมินและจำแนกความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน การจัดการเกี่ยวกับรองเท้าและปัญหาอุปสรรคโดยเนื้อหาของบทความได้มาจากการเรียบเรียงข้อมูลในเอกสารต่างๆ ร่วมกับการประสบการณ์ของผู้เขียนที่กำลังดำเนินการประเมินโครงการการดูแลเท้าในจังหวัดเชียงใหม่ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

ความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานและการจัดการ

จากนโยบายของ สปสช. ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการดูแลรักษาเบาหวานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในบทความนี้จะกล่าวถึงการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผล มีแผลซ้ำซ้อน และอาจถูกตัดขาหรือเท้า จากหลักเกณฑ์ของ สปสช. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า มีสิทธิที่จะได้รับการจ่ายชดเชยเกี่ยวกับอุปกรณ์รองเท้า โดยผู้ป่วยต้องได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าตามแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า พ.ศ. 2556 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557ข)

การเกิดแผลที่เท้ามีความสัมพันธ์กับโรคปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน โรคเส้นเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ดังนั้นในการตรวจคัดกรองเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย 1) การซักประวัติการเกิดแผลที่เท้า 2) การตรวจลักษณะเท้า 3) การประเมินการรับความรู้สึก และ 4) การประเมินระบบการไหลเวียนที่เลี้ยงขาและเท้า รายละเอียดมีดังนี้

1. การซักประวัติเกี่ยวกับการเคยมีแผลที่เท้าหรือถูกตัดขา เท้า หรือนิ้วเท้า การสูบบุหรี่ ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อนที่ตา ไต (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2556)

2. การสำรวจลักษณะเท้าภายนอก เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่จะมีความผิดปกติของระบบประสาทสั่งการ (motor neuropathy) และประสาทอัตโนมัติเสื่อม (autonomic neuropathy) การตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความผิดปกติของระบบประสาทสั่งการ จะพบว่ารูปเท้ามีลักษณะเท้าผิดปกติ เช่น มีเท้าแบน (flat feet) นิ้วเท้างอจิกขึ้น (claw toes) นิ้ว

หัวแม่เท้าเก (hallux valgus) นอกจากนี้จะพบการอ่อนแรงหรือลีบฝ่อของกล้ามเนื้อเท้า อีกทั้งทำให้เกิดจุดกดทับบริเวณฝ่าเท้า ในกรณีที่พบการหนาตัวของผิวหนัง (callus) ให้ถือว่าเป็นบริเวณสำคัญที่มีโอกาสเกิดแผล (pre-ulcer lesion) ควรมีการจัดหั่นหนาบริเวณนั้นๆ โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ผ่านการอบรม เพื่อป้องกันการเกิดแผล สำหรับในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติเสื่อม จะตรวจพบผิวหนังแห้ง อาจแตกง่ายและเกิดแผลได้ ยิ่งไปกว่านั้นหากตรวจพบผิวหนังอุ่น บวม ซึ่งอาจเกิดจากการทำลายกระดูกและข้อเรื้อรัง (Charcot's neuroarthropathy) ต้องส่งวินิจฉัยเพิ่มเติมเพื่อให้ได้รับการรักษาทันที่ (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2556)

3. การประเมินการรับความรู้สึกที่เท้าในการป้องกันตนเองที่เท้า (protective sensation) เป็นการประเมินความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย การตรวจใช้ด้วย Semmes-Weinstein Monofilament ขนาด 5.07 (10 กรัม) และบริเวณนิ้วหัวแม่เท้า 1 จุด และบริเวณหน้าเท้าจำนวน 3 จุด ได้แก่ ใต้นิ้วหัวแม่เท้า ใต้นิ้วกลางของเท้า และใต้นิ้วก้อยของเท้า หากการรับรู้ความรู้สึกครบทั้ง 4 จุดถือว่าปกติ

4. การประเมินหลอดเลือดที่เลี้ยงขาและเท้า โดยการถามอาการปวดขา ปวดขาหลังการเดิน เมื่อพักแล้วจึงจะหาย (intermittent claudication) และคลำชีพจรของหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ (femoral) บริเวณหลังเท้าด้านหน้า (dorsalis pedis) บริเวณหลังปุ่มกระดูกข้อเท้าด้านใน (posterior tibial) เพื่อประเมินภาวะการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่มีผลต่อการหายของแผลที่เท้า (พัชรี อ่างบุญตา, 2557; สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2556) เมื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผล สามารถจำแนกระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าจากเบาหวานและการให้คำแนะนำในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและเลือกรองเท้าที่เหมาะสม ดังตารางที่ 1

รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย

ตารางที่ 1 ระดับความเสี่ยง การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า และรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ระดับความเสี่ยง	การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า	รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
ความเสี่ยงต่ำ		
ไม่มีประวัติการมีแผลที่เท้าขา นิ้วเท้า ขณะประเมินไม่มีแผลที่เท้า ผิวหนัง และรูปเท้าปกติ การรับรู้ความรู้สึกที่เท้าทั้ง 4 จุดปกติ และคลำชีพจรเท้าได้ตามปกติ	การดูแลเท้าด้วยตนเอง - ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไขมัน และความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม งดสูบบุหรี่ - ตรวจเท้าอย่างละเอียดปีละครั้ง - ประเมินความเสี่ยงใหม่เป็นระยะ	- รองเท้ามีขนาดเดียวกับเท้า (ภาพที่ 1) - ไม่สวมรองเท้าหัวแหลม - ควรหลีกเลี่ยงการสวมรองเท้าที่ทำมาจากพลาสติกหรือรองเท้าแตะหุคีบ / รองเท้าแพชั่น
ความเสี่ยงปานกลาง		
ไม่มีประวัติการมีแผลที่เท้าหรือถูกตัดขา เท้า นิ้วเท้า และไม่มีเท้าผิดปกติ แต่ตรวจพบการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าผิดปกติ ตั้งแต่ 1 จุดขึ้นไป และหรือคลำชีพจรที่เท้าเบาลง	- ให้ปฏิบัติเหมือนกลุ่มความเสี่ยงต่ำ ร่วมกับส่งพบแพทย์เชี่ยวชาญวินิจฉัยเพิ่มเติมในกรณี que ตรวจพบชีพจรเท้าเบาลง หรือ Ankle-Brachial Index (ABI)* < .9 - ควรประเมินการลงน้ำหนักที่ฝ่าเท้า - นัดตรวจเท้าทุก 6 เดือน	- ไม่สวมรองเท้าหัวแหลม - ควรสวมรองเท้าแบบเป็นหัวปิดหรือหุ้มส้น เช่น รองเท้ากีฬา (ภาพที่ 2) - เลือกใช้พื้นรองเท้าที่นุ่มเพื่อรองรับการลงน้ำหนักที่เท้า - ควรพิจารณาอุปกรณ์เสริมรองเท้าที่เหมาะสม
ความเสี่ยงสูง		
มีประวัติมีแผลที่เท้าหรือถูกตัดขา เท้า นิ้วเท้า หรือ มีความเสี่ยงปานกลางร่วมกับพบเท้าผิดปกติ หรือการเคลื่อนไหวของข้อเท้าลดลงทำให้เท้ามีขนาดใหญ่ขึ้น	- ให้ปฏิบัติเหมือนกลุ่มความเสี่ยงต่ำ ร่วมกับส่งพบแพทย์เชี่ยวชาญ - พิจารณาตัดรองเท้าพิเศษ - นัดตรวจเท้าทุก 3 เดือน - กรณีเท้าผิดปกติแต่การรับรู้ความรู้สึกปกติให้ส่งแพทย์วินิจฉัยเพิ่มเติม	- รองเท้าที่หล่อขึ้นจากการพิมพ์รูปเท้าของผู้ป่วยเป็นราย ๆ ไป (ภาพที่ 3) - อาจใช้อุปกรณ์พยุงส้นเท้าและฝ่าเท้าเพิ่มเติม

ดัดแปลงจาก: กุลภา ศรีสวัสดิ์ และนภาพร ชัชวาลพาศิษย์, 2555; สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2556

*ABI = Ankle Brachial Index คำนวณโดยการใช้ค่าแรงดันเลือดซิสโตลิกของเท้าแต่ละข้างหารด้วยค่าแรงดันเลือดซิสโตลิกของแขนข้างที่สูงกว่า

อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันทั้งผู้ป่วยและทีมสหสาขา นอกจากการให้คำแนะนำและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลเท้าแล้ว การจัดการเกี่ยวกับรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ

เสี่ยงปานกลาง ถึงระดับเสี่ยงสูง (สยาม ทองประเสริฐ, 2556) และการใช้รองเท้าสามารถช่วยป้องกันการเกิดแผลซ้ำที่เท้าได้ แต่ควรต้องให้คำแนะนำในการดูแลเท้าร่วมด้วย (Reiber et al., 2002; Uccioli et al., 1995) อีกทั้งช่วยลดอัตราการถูกตัดขาในผู้ป่วยเบาหวาน (Viswanathan et al., 2004)

รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน: บทบาทของพยาบาล

รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า

คุณลักษณะเฉพาะของรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า โดยเฉพาะบริเวณใต้ฝ่าเท้า โดยรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานต้องช่วยลดแรงกดกระแทกและลดแรงดึงตัวของเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณฝ่าเท้า และช่วยรักษาแผลบริเวณใต้ฝ่าเท้าได้ (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2556; สยามทองประเสริฐ, 2556; Tyrrell & Carter, 2009)

ปัจจุบันเริ่มมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้รองเท้าเฉพาะ วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างรองเท้าธรรมดาทั่วไปกับรองเท้าที่มีลักษณะเฉพาะ พบว่ารองเท้าที่มีลักษณะเฉพาะสามารถป้องกันแรงกดและช่วยให้การเกิดแผลซ้ำลดลง (Uccioli et al., 1995) และจากการศึกษาเปรียบเทียบวัสดุของรองเท้ากับแรงกดที่เท้าพบว่าการใช้รองเท้าแต่ละทำให้เกิดแรงกดที่เท้ามากกว่าการใช้วัสดุอื่น เช่น ยาง โฟม ที่มีความหนา 5-10 มิลลิเมตร (Viswanathan et al., 2004) สำหรับในประเทศไทย จากผลการวิจัยของศศิธร ชิดนัย (2551) ที่ศึกษาผลการใช้รองเท้าที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยผลการวิจัยพบว่าอัตราการเกิดแผลที่เท้าไม่แตกต่างกัน แต่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานเห็นความสำคัญต่อการสวมใส่รองเท้าเพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของวีณา ศรีสำราญ (2557) ที่ศึกษาผลของรองเท้าเบาหวานที่ดัดแปลงจากรองเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า พบว่าแผลที่เท้าหายภายใน 2-3 สัปดาห์

จากประกาศเกณฑ์และมาตรฐานการจ่ายชดเชยกรณีอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดแผล แผลซ้ำซ้อน และการตัดเท้า พ.ศ. 2557 ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557ข) ได้

กำหนดว่าจะจ่ายค่าอุปกรณ์พยางสนเท้าและฝ่าเท้า รองเท้าสำเร็จรูป และรองเท้าตัดพิเศษแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันการเกิดแผลรักษาแผล เกิดแผลซ้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อุปกรณ์พยางสนเท้าและฝ่าเท้า เป็นวัสดุที่เสริมรองเท้า ที่ทำจากวัสดุที่มีความนุ่มและยืดหยุ่น โค้งเข้ารูปฝ่าเท้าและสันเท้า หากมีเท้าผิดรูปร่าง ต้องมีการจัดทำพิเศษเฉพาะราย (ภาพที่ 4 และ 5) อุปกรณ์พยางต้องสามารถกระจายแรงกดที่กระทำต่อฝ่าเท้าและสันเท้า อุปกรณ์นี้ สปสช. จะให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น ในขณะที่ตามแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า พ.ศ. 2556 ผู้ป่วยเบาหวานบางรายที่มีความเสี่ยงปานกลางถ้าต้องใช้ อุปกรณ์พยางสนเท้าและฝ่าเท้า ผู้ป่วยต้องรับภาระค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

2. รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงสูง ต้องเป็นรองเท้าที่มีคุณสมบัติ ดังนี้คือ รองเท้าทำจากหนังแท้ ที่มีความยืดหยุ่น บุหรือซับในด้วยหนังแท้หรือวัสดุสังเคราะห์ที่อ่อนนุ่ม ส่วนหัวรองเท้าต้องกว้าง เพื่อไม่บีบหรือกดนิ้วเท้า และต้องมีสายรัดสันหรือหุ้มสันเท้า รองเท้าต้องปรับขนาดได้ด้วย เชือก หรือแถบแปะ เพื่อสามารถกระชับเท้าให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่เกิดการเสียดสี เป็นรองเท้าที่มีพื้นที่ส่วนลึก สำหรับใส่แผ่นเสริมได้ หรือสามารถถอดพื้นรองเท้าด้านใน พื้นรองเท้าด้านใน ทำจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่นนุ่ม และปรับแก้ไขโครงสร้างเท้าที่บกพร่องหรือความพิการด้วย พื้นรองเท้าด้านนอก ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงและไม่ลื่น หรือมีความโค้งรับกับส่วนโค้งของฝ่าเท้า ใช้รหัส 8813 (depth-inlay shoes) สามารถเบิกได้คู่ละ 1,200 บาท (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557ข)

3. ส่วนรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงสูง ที่มีเท้าผิดรูปเนื่องจากเท้าบางส่วนถูกตัด

รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย

ออกไปและหรือมีการเสื่อมของกระดูกข้อเท้าทำให้เกิดเท้าขยายใหญ่ขึ้น ไม่สามารถใส่รองเท้าสำเร็จรูปได้ รองเท้าที่เหมาะสมคือรองเท้าที่ต้องมีการตัดตามขนาด และรูปเท้าของผู้ป่วยเฉพาะราย มีคุณสมบัติ ดังนี้ ทำด้วยหนังแท้หรือวัสดุสังเคราะห์ ที่มีความยืดหยุ่น ระบายอากาศ และบุหรือซับในด้วยหนังแท้ หรือวัสดุที่ใกล้เคียงที่มีความนุ่ม รองเท้าที่มีพื้นที่ส่วนลึก (deep inlay) สำหรับใส่อุปกรณ์พยุงฝ่าเท้าและส้นเท้าได้ หุ้มส้นที่มีสายรัดและสามารถปรับขนาดด้วยเชือก

รองเท้า หรือแถบแปะได้ เพื่อกระชับเท้า พื้นรองเท้า ด้านในทำจากวัสดุที่มีความนิ่มและยืดหยุ่น ต้องถอดได้ เพื่อกระจายแรงกด และลดแรงกดบางส่วนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผล ด้วยอุปกรณ์พยุงฝ่าเท้าและส้นเท้าเฉพาะราย และสุดท้ายพื้นรองเท้าด้านนอกทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่สิ้นใช้รหัส 8814 (custom molded shoes) สามารถเบิกได้คู่ละ 1,800 บาท (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557ข)



รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงต่ำ



รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงต่ำ

ภาพที่ 1 แสดงรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงต่ำที่มีการรับความรู้สึกที่เท้าทั้ง 4 จุดปกติ (ผู้เขียนถ่ายเอง)



รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงปานกลาง



รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงปานกลาง

ภาพที่ 2 แสดงรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงปานกลางที่ตรวจพบการรับความรู้สึกที่เท้าผิดปกติ ตั้งแต่ 1 จุดขึ้นไป (ผู้เขียนถ่ายเอง)

รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน: บทบาทของพยาบาล



รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงสูง

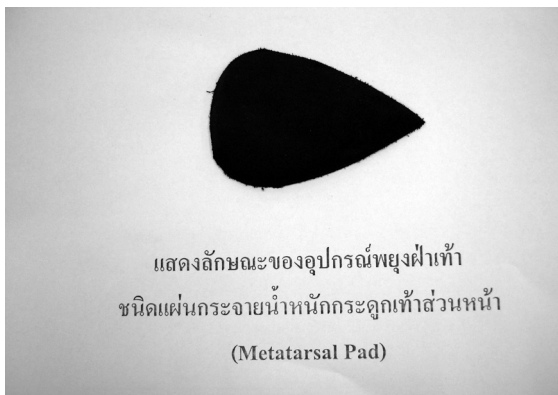


รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ภาพที่ 3 แสดงรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงสูงปานกลางร่วมกับพบเท้าผิดปกติ หรือการเคลื่อนไหวของข้อเท้าลดลงทำให้เท้ามีขนาดใหญ่ขึ้นรองเท้าที่หล่อขึ้นจากการพิมพ์รูปเท้าของผู้ป่วยใช้อุปกรณ์ฟองผ้าเท้าเพิ่มเติม(ผู้เขียนถ่ายเอง)



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของอุปกรณ์ฟองผ้าเท้าชนิดแผ่นเสริมอุ้งเท้า (arch support) ที่ควรเลือกใช้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีเท้าแบน (ผู้เขียนถ่ายเอง)



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะของอุปกรณ์ฟองผ้าเท้าชนิดแผ่นกระจายน้ำหนักกระดูกเท้าส่วนหน้า(metatarsal pad) ที่ควรเลือกใช้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าบริเวณหน้าเท้า (ผู้เขียนถ่ายเอง)

ปัญหาอุปสรรคในการจัดการเกี่ยวกับรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

จากการศึกษาาระบาดวิทยาปัญหาโรคเท้าของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยเบาหวานสวมรองเท้าแตะร้อยละ 67.20 รองเท้ากีฬาที่มีความเหมาะสมกับเท้าของผู้ป่วยเบาหวานเพียงร้อยละ 3.50 (ณัฐพงศ์ โฆษุณหนันท์, 2556 ข) จากการตรวจเยี่ยมโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลในการดูแลเท้าของผู้เขียนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีปัญหาอุปสรรคที่พบคือ ไม่สามารถจัดการรองเท้าที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาการรับรู้ความรู้สึกของเท้าลดลง จนทำให้เกิดแผลที่เท้าขึ้น เพราะการตัดรองเท้าเฉพาะให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงสูงจะมีอยู่ในโรงพยาบาลที่สังกัดคณะแพทยศาสตร์ หรือในโรงพยาบาลศูนย์ที่มีนักกายอุปกรณ์ในการช่วยดัดแปลงรองเท้าหรือทำอุปกรณ์เสริมบริเวณฝ่าเท้าเท่านั้น (ชัยณรงค์ รัตนพนาวงษ์, 2553) ผู้เขียนได้ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหานี้เบื้องต้นให้กับพยาบาลที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาที่เท้าในระดับความเสี่ยงสูง โดยการแนะนำให้ดูแลเท้าตามบัญญัติ 10 ประการและแนะนำรองเท้าที่เหมาะสมกับรูปเท้าของผู้ป่วยเบาหวานในช่วงที่รอตัดรองเท้าตามแบบที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด และดัดแปลงพื้นรองเท้าด้านในโดยเสริมอุปกรณ์ลดแรงกดที่กระทำต่อฝ่าเท้าให้เหมาะสมกับเท้าของผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย

นอกจากปัญหาการจัดการรองเท้าให้กับผู้ป่วยเบาหวานข้างต้นแล้วยังพบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการไม่ใช้รองเท้าเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานหลายประการ ทั้งทางด้านเศรษฐฐานะ และด้านความรู้เกี่ยวกับอันตรายของการเกิดแผลที่เท้า โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานหลายรายที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผล ไม่สามารถจะซื้อรองเท้าที่เหมาะสมได้เนื่องจากรองเท้ามีราคาแพง

และไม่สามารถจะซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป ทำให้เกิดมีภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว ประกอบกับรูปแบบของรองเท้าที่ไม่สวยงามหรือไม่ใช่รองเท้าแฟชั่นและไม่เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวันที่มีวิถีชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในชนบทที่นิยมใช้รองเท้าแตะมากกว่าจะใส่แบบหุ้มส้นมิดชิด จึงทำให้ผู้ป่วยเบาหวานยังคงมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าขึ้นได้อีก ถึงแม้ว่าจะได้รับการสอนให้ดูแลเท้าด้วยตนเองก็ตาม (ชัยณรงค์ รัตนพนาวงษ์, 2553; ศศิธร ชิดนายนี, 2551; เสาวนีย์ วรระลอ, พรทิพย์ มาลาธรรม, และอภิญาศิริพิทยาคุณกิจ, 2554) ผู้เขียนได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหานี้โดยจัดอบรมการดูแลเท้าให้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาภาวะแทรกซ้อนที่เท้าที่มีความเสี่ยงทุกระดับให้กับผู้ป่วยเบาหวานพร้อมญาติ พยาบาลวิชาชีพที่ทำงานในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานและญาติ เข้าใจถึงประโยชน์ของการสวมใส่รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกต้องและใช้แรงสนับสนุนทางสังคมของญาติมาช่วยเสริมแรงในการใช้รองเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า อีกทั้งเพื่อให้พยาบาลบริหารจัดการให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลสูงได้รับการดูแลตามแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า พ.ศ. 2556

สรุป

พยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งให้คำแนะนำเรื่องรองเท้าและประสานงานกับนักกายภาพบำบัด ในการคำแนะนำอุปกรณ์ที่ช่วยลดแรงกดที่ฝ่าเท้า เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าให้กับผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งพยาบาลมีส่วน

รองเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน: บทบาทของพยาบาล

สำคัญในการแก้ไขอุปสรรคในการจัดบริการรองเท้าให้ผู้ป่วยเบาหวานตามสิทธิหลักประกันสุขภาพ และการค้นหาและแก้ไขปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่ใช้รองเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ต้องสูญเสียเท้าในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ด้านการบริหารการพยาบาล

พัฒนาบทบาทของพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ในทีมสหสาขาวิชาชีพ ในด้านความรู้ ทักษะ และการแก้ไขปัญหอุปสรรคในการจัดการเกี่ยวกับรองเท้าให้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า

ด้านการบริการ

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเสี่ยงปานกลาง และระดับความเสี่ยงสูงทุกราย ควรได้สิทธิประโยชน์ตามประกาศเกณฑ์และมาตรฐานการจ่ายชดเชย กรณีอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดแผล แผลซ้ำซ้อน และการตัดเท้า พ.ศ. 2557 ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและการกลับเป็นแผลซ้ำในตำแหน่งเดิมซึ่งจะลดอุบัติเหตุการถูกตัดเท้าและลดความพิการที่จะตามมา

ด้านการวิจัย

ควรศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสำหรับรองเท้าผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ราคา ย่อมเยา หาง่าย และศึกษาประสิทธิภาพของรองเท้าที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนาการใช้รองเท้าให้กับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและการกลับเป็นแผลซ้ำ

เอกสารอ้างอิง

- กฤษภา ศรีส.พัชร อ่างบุญตา. (2557). *คู่มือการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน*. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วีณา ศรีสำราญ. (2557). *นวัตกรรมรองเท้าที่ส่งเสริมการหายของแผลเบาหวานที่เท้า*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ศศิธร ชิดนาคี. (2551). *ผลการใช้รองเท้าที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตต์.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2556). *แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- สยาม ทองประเสริฐ. (2556). รองเท้าและการปรับ/ตัดแปลงรองเท้าสำหรับผู้ป่วยเท้าเบาหวาน. ใน *ฉันทเวชปฏิบัติเวชศาสตร์และคณะ (บก.)*, ตำราการป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน (หน้า 166). กรุงเทพฯ: ทรินธิงค์.
- เสาวนีย์ วรระออ, พรทิพย์ มลลาธรรม, และอภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2554). แรงสนับสนุนจากครอบครัวตามการรับรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. *รวมาริบัติพยาบาลสาร*, 18(3), 372-388.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2557ก). *คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ 2558 เล่มที่ 4: การบริหารงบประมาณควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง (บริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)*. กรุงเทพฯ: สหพันธ์พันธ์ตั้งแอนด์พับลิชซิ่ง.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2557ข). *ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง เกณฑ์และมาตรฐานการจ่ายชดเชยกรณีอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยง เพื่อป้องกันการเกิดแผล แผลซ้ำซ้อน และการตัดเท้า พ.ศ. 2557*. เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 6 มิถุนายน 2558, จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2557/E/057/38.pdf>

- International Diabetes Federation. (2005). *Time to act: Diabetes and foot care*. Retrieved June 6, 2015, from http://www.idf.org/webdata/docs/T2A_Introduction.pdf
- Reiber, G. E., Smith, D. G., Wallace, C., Sullivan, K., Hayes, S., & Vath, C. (2002). Effect of therapeutic footwear on foot reulceration in patients with diabetes: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 287*(19), 2552-2558.
- Tyrrell, W., & Carter, G. (2009). *Therapeutic footwear: A comprehensive guide*. China: Elsevier.
- Uccioli, L., Faglia, E., Monticone, G., Favales, F., Durola, L., & Aldeghi, A. (1995). Manufactured shoes in the prevention of diabetic foot ulcers. *Diabetes Care, 18*(10), 1376-1378.
- Viswanathan, V., Madhavan, S., Gnanasundaram, S., Gopalakrishna, G., Das, B. N., & Rajasekar, S. (2004). Effectiveness of different types of footwear insoles for the diabetic neuropathic foot: A follow-up study. *Diabetes Care, 27*(2), 474-477.

Shoes for Persons with Diabetes Mellitus: Nurses' Roles

Rungsak Siriniyomchai* M.N.S (Gerontology Nursing), APN. (Gerontology Nursing)

Abstract: This article aims to present the role of nurses in managing shoes for persons with diabetes mellitus. The management of the shoes for persons with diabetes is a part of prevention for foot ulcers in persons with diabetes. Nurses' roles consist of assessment of foot risk, giving advice the foot ulcer prevention based on the level of each risk group, managing shoe selection based on foot complications, solving problems about diabetic shoes service provided by universal health coverage, and discovering the factors affecting non-use of diabetic shoes in persons with diabetes. The optimal goal is to enhance the quality of life of persons with diabetes.

Keywords: Shoes, Diabetic foot ulcers, Persons with diabetes mellitus, Nurses' roles, Foot ulcer prevention

* Assistant Professor and Advanced Practice Nurse (Gerontology Nursing), McCormick Faculty of Nursing, Payap University, Chiang Mai, E-mail: rsiriniy@gmail.com