

การตรวจเท้าผู้ป่วยเบาหวาน

ปิยรัตน์ ชูมี

APNเวชปฏิบัติชุมชน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

การเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญมาก แต่ไหนดั่งนั้นจึงไม่ควรปล่อยปละละเลยที่จะดูแลเท้าของผู้ที่เป็นเบาหวานเป็นอันดับแรก เพียงเท่านั้นก็สามารถป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้ ขอให้ผู้ป่วยและคนในครอบครัวใส่ใจและมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการดูแลเท้า รวมไปถึงการควบคุมเบาหวานที่ดี เพียงเท่านั้นก็ทำให้ชีวิตของคุณอยู่กับเบาหวานได้อย่างมีความสุข รายละเอียดการตรวจเท้าผู้เป็นเบาหวานได้แก่

ก. การตรวจคัดกรอง รายละเอียดดังนี้

1. การซักประวัติ

1.1 อาการปัจจุบัน มีแผลที่เท้า, ปวดขา, ชาขา, เท้าบวม, ผิวหนังเปลี่ยนแปลงสี

1.2 ประวัติปัญหาที่เท้า แผลที่เคยเป็นและการรักษา, ประวัติการถูกตัดนิ้วเท้า/เท้า/หรือขา (amputation), ประวัติการผ่าตัด เส้นเลือด, ชนิดของรองเท้าที่สวมใส่, ความรู้เรื่องการดูแลเท้า

1.3 ประวัติเกี่ยวกับเบาหวานและ โรคแทรกซ้อน ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน, ระดับน้ำตาลในเลือด, โรคแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น ไตวายเรื้อรัง, ภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน, โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง

1.4 ประวัติการเจ็บป่วยอื่นๆ ไขมันในเลือดสูง, ความดันโลหิตสูง, โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (peripheral arterial disease)

1.5 ประวัติด้านสังคมจิตวิทยา อาชีพ, การสูบบุหรี่, การดูแลเท้า, ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง, กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

1.6 สิ่งแวดล้อม: เศรษฐกิจสังคมการดูแลเอาใจใส่ศักยภาพในการจัดการตนเอง อุปสรรคสำคัญสำหรับผู้ป่วยอาจเป็นต้นทุนทางการเงินของการจัดการโรคเบาหวาน การจัดซื้อยารักษา เช่น การขนถ่ายอุปกรณ์ รองเท้าบูต และรองเท้าแบบอื่น ๆ เป็นต้น ไม่สามารถทำได้สำหรับผู้ป่วยจำนวนมาก ดังนั้นการประเมินสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญ เพื่อตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีการสนับสนุนทาง เศรษฐกิจและสังคมในสถานที่ที่จะมีส่วนร่วมในแผนการดูแลที่ยั่งยืนและการจัดการตนเอง ปัจจัยทาง เศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ อาจรวมถึงระดับการศึกษาที่อยู่อาศัยที่เพียงพอการเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่า

เครือข่ายสังคม การเข้าถึงบริการหรืออุปกรณ์รวมถึงความรู้ในครอบครัวความสะดวกสบายหรือความสามารถในการให้การสนับสนุนหรือการดูแล (Botros, M. & Team, 2019)

2.1 ปัญหาของ หลอดเลือดที่เท้า (vascular problems) | ตรวจสอบลักษณะการขาดเลือดเรื้อรัง เช่น ผิวหนังมัน, ไม่มีขน, รู้สึกเย็น

- ชักประวัติการขาดเลือดที่ขาเพิ่มเติม คือ ผู้ป่วยมีอาการปวดหรือเมื่อยที่ขา หลังการเดินสักระยะหนึ่ง เมื่อพัก อาการเมื่อยจะหายไป (intermittent claudication) ถ้าเป็นมากผู้ป่วยจะ ปวดเวลาพัก

- คลำชีพจรที่เท้า ได้แก่ Dorsalis Pedis อยู่บริเวณหลังเท้าให้ดูตาม แนวกลางตั้งแต่หัวเข่า ลงไปชีพจรที่จับได้จะอยู่กลางหลังเท้าระหว่าง นิ้วหัวแม่เท้ากับนิ้วชี้และ Posterior Tibial pulses อยู่บริเวณหลังปุ่ม กระดูกข้อเท้าด้านใน ถ้าสงสัยอาจตรวจโดยการวัด ankle-brachial index (ABI)

2.2 ปัญหาของ ระบบประสาท (neurological problems) | ประสาทสั่งการ: ตรวจหาเท้าข้างจิกพื้น (claw toes), excessive high arch, prominent metatarsal heads, การอ่อนแรงหรือฝ่อลีบของ กล้ามเนื้อเท้า, ความผิดปกติของ ระบบสั่งการ อาจทำให้เกิดจุดกดทับที่บริเวณฝ่าเท้าเกิดเป็น callus ได้

- ประสาทรับความรู้สึก: สอบถาม อาการชา ร่วมกับการตรวจ protective sensation ด้วย Semmes-Weinstein Monofilament ขนาด 5.07 (10 กรัม) อย่างน้อย 4 จุด

- ประสาทอัตโนมัติ: ตรวจสอบลักษณะ ผิวแห้ง, รู้สึกอุ่น, มีการขยาย ของ dorsal vein,ชีพจรเต้นแรง (bounding pulses)

2.3 ปัญหาเท้า ผิดรูป (foot deformities) และลักษณะ ผิวหนังและเล็บ

- เท้าผิดรูปที่สำคัญ ได้แก่ Charcot foot, ฝ่าเท้าโก่งงอมากกว่าปกติ (pes cavus), นิ้วเท้าข้างจิกพื้น (claw toes)

- การประเมินผิวหนังและเล็บ ได้แก่ ผิวแห้ง, หนังหนา (callus), เล็บ ผิดปกติ, ติดเชื้อ เป็นต้น

2.4 แผลที่เท้า ที่พบปัจจุบัน (active foot ulcers) ซึ่งแบ่ง ประเภทของแผล ดังนี้

- แผลติดเชื้อ (infected ulcer) เป็น แผลที่ติดเชื้อโรคแล้วเกิดการอักเสบ

- แผลกดทับที่เกิดจากเส้นประสาท เสื่อม (Neuropathic ulcer) เป็นแผล ที่พบบ่อยที่สุด ตรวจบริเวณตำแหน่ง โคนนิ้วทุกนิ้ว โดยเฉพาะโคนนิ้ว หัวแม่เท้าและนิ้วก้อยพบบ่อยที่สุด ประเมินลักษณะแผลกดทับ โดยมัก พบรูปทรงกลมๆ ตรงกลางเป็นหลุมลึก และขอบจะมีผิวหนังหนาตัวขึ้น แผล กดทับชนิดนี้จะไม่ค่อยเจ็บ ยกเว้นว่า มีการติดเชื้อร่วมด้วย

- แผลขาดเลือด (Ischemic ulcer) มักเกิดบริเวณส่วนปลายของนิ้วเท้า ที่พบบ่อยคือ นิ้วหัวแม่เท้าและนิ้วก้อย บริเวณปลายเท้าด้านข้างตรงตำแหน่ง โคนนิ้วหัวแม่เท้าและโคนนิ้วก้อย รวมทั้งสันเท้า แผลขาดเลือดส่วนใหญ่ มักจะมีความเจ็บปวด อาจคลำชีพจร ที่เท้าได้เบาหรือคลำไม่ได้

2.5 ปัญหา รองเท้าที่สวมใส่ (footwear)

- ความเหมาะสมของชนิด รูปแบบและ ขนาดรองเท้าที่ผู้ป่วยสวมใส่
- ความพอดีของรองเท้าทั้งสองข้าง
- พิจารณาแรงกดทับ โดยสังเกตรอยกด ที่รองเท้า
- ความถูกต้องในการสวมใส่

ข. การตรวจเท้าโดยใช้ monofilament น้ำหนัก 10 กรัม

มีขั้นตอนดังนี้

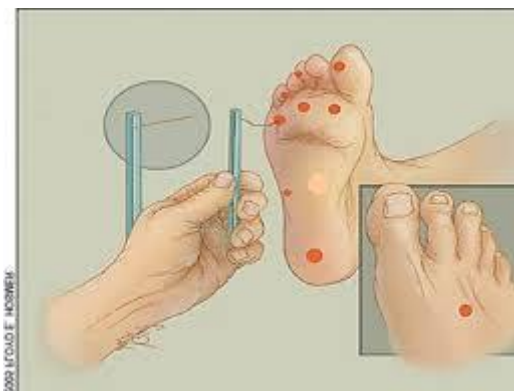
- 1) ทำการตรวจในห้องที่มีความเงียบสงบ และอุณหภูมิห้องที่ไม่เย็นจนเกินไป
- 2) อธิบายขั้นตอนและกระบวนการตรวจให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนทำการตรวจและใช้ปลายของ monofilamentแตะและกดที่บริเวณฝ่ามือหรือท้องแขน (forearm) ของผู้ป่วยในน้ำหนักที่ทำให้ monofilament งอตัวเล็กน้อย ประมาณ 1-1.5วินาทีเพื่อให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจถึงความรู้สึกที่กำลังจะทำการตรวจ
- 3) ให้ผู้ป่วยนั่งหรือนอนในท่าที่สบายและวางเท้าบนที่วางเท้าที่มั่นคงซึ่งมีแผ่นรองเท้าที่ค่อนข้างนุ่ม 4) เมื่อจะเริ่มตรวจให้ผู้ป่วยหลับตา
- 5) ใช้ monofilament แตะในแนวตั้งฉากกับผิวหนัง ที่ละตำแหน่ง ทั้งหมดตรวจ 4 ตำแหน่ง (ดังภาพที่ 1) โดยหลีกเลี่ยงบริเวณ callus หรือแผลเป็น และค่อยๆ กดลงจน monofilament มีการงอตัวเพียงเล็กน้อยแล้วกดค้างไว้นาน 1-1.5วินาที (ดังภาพที่ 2) จึงเอา monofilament ออก จากนั้นให้ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกว่ามี monofilament มาแตะหรือไม่ หรือสงสัยสัญญาณเมื่อมีความ รู้สึก ในขณะที่ monofilament ถูกกดจนงอตัว เพื่อให้แน่ใจว่าความรู้สึกที่ผู้ป่วยตอบเป็นความรู้สึกจริงและไม่ใช่การแสร้งหรือเดา ในการตรวจแต่ละตำแหน่งให้ทำการตรวจ 3 ครั้ง โดยเป็น การตรวจจริง (real application คือมีการใช้ monofilamentแตะและกดลงที่เท้าผู้ป่วยจริง) 2 ครั้ง และตรวจหลอก (sham application คือ ไม่ได้ใช้ monofilamentแตะที่เท้าผู้ป่วย แต่ให้ถามผู้ป่วยว่า “รู้สึกว่ามี monofilament มาแตะหรือไม่?”) 1 ครั้ง ซึ่งลำดับการตรวจจริงและหลอก ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับที่เหมือนกันในการตรวจแต่ละตำแหน่ง ภาพที่ 1 ตำแหน่งที่ตรวจด้วย monofilament ภาพที่ 2 การตรวจเท้าด้วย monofilament
- 6) ถ้าผู้ป่วยสามารถตอบการรับความรู้สึกได้ถูกต้องอย่างน้อย 2 ครั้ง ใน 3 ครั้ง (ซึ่งรวมการตรวจหลอกด้วย 1 ครั้ง ดังกล่าวในข้อ 5) ของการตรวจแต่ละตำแหน่ง แปลผลว่าการรับความรู้สึก ในการป้องกันตนเองที่เท้า (protective sensation) ของผู้ป่วยยังปกติ
- 7) ถ้าผู้ป่วยสามารถตอบการรับความรู้สึกได้ถูกต้องเพียง 1 ครั้ง ใน 3 ครั้ง (ซึ่งรวมการตรวจหลอกด้วย 1 ครั้ง ดังกล่าวในข้อ 5) หรือตอบไม่ถูกต้องเลย ให้ทำการตรวจซ้ำใหม่ที่ตำแหน่งเดิม ตามข้อ 5 ข้อ ฟังระวัง ผู้ป่วยที่มีเท้าบวม หรือเท้าเย็นอาจให้ผลตรวจผิดพลาดได้

- 8) ถ้าทำการตรวจซ้ำแล้วผู้ป่วยยังคงตอบการรับรู้ความรู้สึกได้ถูกต้องเพียง 1 ครั้ง ใน 3 ครั้ง หรือไม่ถูกต้องเลยเช่นเดิม แสดงว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ความรู้สึกในการป้องกันตนเองที่เท้าผิดปกติ
- 9) ทำการตรวจให้ครบทั้ง 4 ตำแหน่งทั้ง 2 ข้าง โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับตำแหน่งที่ตรวจเหมือนกัน 2 ข้าง
- 10) การตรวจพบการรับรู้ความรู้สึกในการป้องกันตนเองที่เท้าผิดปกติแม้เพียงตำแหน่งเดียวแปลผลว่าผู้ป่วยสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันตนเองที่เท้า (insensate foot) สำหรับผู้ป่วยที่มีผล การตรวจปกติควรได้รับการตรวจซ้ำปีละ 1 ครั้ง หมายเหตุ
- ก่อนการใช้ monofilament ครั้งแรกของวัน ควรกดทั้ง 2 ครั้ง
 - ควรตรวจสอบ monofilament ว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หากมีการงอหรือหมดอายุการใช้งาน ควรเปลี่ยน monofilament ใหม่
 - ตรวจสอบวิธีการใช้งาน monofilament เช่น จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ต่อวัน ระยะเวลาพักก่อนการใช้งาน

(สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ และคณะ, 2558)



ภาพที่ 1 ตำแหน่งเท้าที่ตรวจด้วย monofilament



ภาพที่ 2 การตรวจเท้าด้วย monofilament

ค.การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า

การแบ่งระดับความเสี่ยงและแนวทางการดูแลเท้าในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในระดับต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ ๒ แสดงระดับความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้าและแนวทางการป้องกันแผลที่เท้า

ระดับความเสี่ยง	แนวทางการดูแล
ความเสี่ยงต่ำ ไม่พบปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ - ไม่มีประวัติเป็นแผลหรือถูกตัดขา/เท้า/นิ้วเท้า และ - ผิวหนังและรูปร่างเท้าปกติ และ - ผลการประเมินการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ปกติ และ - ซีฟजरที่เท้าปกติ หรือตรวจ Ankle – Brachial Index (ABI) \geq 0.9	ความเสี่ยงต่ำ - ให้ความรู้ในเรื่องการตรวจและการดูแลเท้าด้วยตนเอง - ติดตามพฤติกรรมกรรมการดูแลเท้า - คุมระดับน้ำตาลในเลือด ไขมัน และความดันโลหิตสูงให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม - งดสูบบุหรี่ - ตรวจเท้าอย่างละเอียดปีละ 1 ครั้ง - ประเมินความเสี่ยงใหม่ถ้ามีอาการเปลี่ยนแปลง
ความเสี่ยงปานกลาง - ไม่มีประวัติการมีแผลที่เท้าหรือถูกตัดขา/เท้า/นิ้วเท้าและไม่มีเท้าผิดปกติ แต่ตรวจพบ ผลการประเมินการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าผิดปกติ และ/หรือ - ซีฟजरที่เท้าเบาลง หรือตรวจ Ankle Brachial Index, (ABI) $<$ 0.9	ความเสี่ยงปานกลาง - ให้ปฏิบัติเหมือนกลุ่มความเสี่ยงต่ำ ร่วมกับ - ส่งพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญวินิจฉัยเพิ่มเติมใน กรณีตรวจพบซีฟजरเท้าเบาลง หรือตรวจ Ankle – Brachial Index (ABI) $<$ 0.9 - พิจารณาอุปกรณ์เสริมของเท้าที่เหมาะสมหรือรองเท้าที่เหมาะสม - นัดตรวจเท้าอย่างละเอียดทุก 6 เดือน
ความเสี่ยงสูง - เคยมีแผลที่เท้าหรือถูกตัดขา/เท้า/นิ้วเท้า - มีความเสี่ยงปานกลางร่วมกับพบเท้าผิดปกติ*	ความเสี่ยงสูง - ให้ปฏิบัติเหมือนกลุ่มความเสี่ยงต่ำ ร่วมกับ - ส่งพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - พิจารณาตัดรองเท้าพิเศษ - นัดตรวจเท้าอย่างละเอียดทุก ๓ เดือน

* ในกรณีที่พบเท้าผิดปกติ แต่การประเมินการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าปกติให้ส่งพบแพทย์เพื่อการวินิจฉัยเพิ่มเติม (อัจฉรา สุวรรณนาคินทร์, 2559)

เอกสารอ้างอิง

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, สำนักโรคไม่ติดต่อ, แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูคณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และสถาบันราชประชาสมาสัย, (2558).

แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ในผู้ป่วยเบาหวาน.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด

อัจฉรา สุวรรณาคินทร์. (2559).คู่มือการพยาบาล การดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลในผู้เป็น
เบาหวาน. สืบค้นวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562, จาก

http://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/251/sins_nursing_manual_2560_11.pdf.

Botros, M., Kuhnke, J., Embil J., Goettl, M., Morin, C., Parsons, L. &Team, (2019).

BEST PRACTICE RECOMMENDATIONS FOR THE Prevention and Management of
Diabetic Foot Ulcers. Cannada: Canadian Association of Wound Care.