

ณัฐเศรษฐ์ มนินนากร

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Off Loading Principle for Diabetic Foot

แผลเบาหวานที่เท้าเป็นปัญหาที่สำคัญ รักษาหายได้ยาก และนำมาสู่การต้องสูญเสียอวัยวะส่วนนั้นไป แผลเบาหวานมีสาเหตุได้จาก การติดเชื้อ (infection) แผลจากการขาดเลือดไปเลี้ยง (gangrene) และแผลที่เกิดจากโรคประสาท (neuropathic ulcer)

แผลที่เกิดจากโรคปลายประสาทนั้น สาเหตุจากผู้ป่วยเบาหวานจะมีอาการชาสูญเสียความรู้สึกของเท้า ซึ่งเป็นอวัยวะที่รับน้ำหนักของร่างกาย การสูญเสียความรู้สึกอาจจะทำให้เกิดแรงกดทับต่อเท้ามากกว่าปกติ แรงกดทับที่เกิดขึ้นเวลานานๆ ทำให้เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ เกิดเป็นแผล (ulcer) ได้ ถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาแผล อาจติดเชื้อลุกลามเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องถูกตัดขาได้

การรักษาแผล นอกจากการทำความสะอาดแผล การผ่าตัด การให้ยาฆ่าเชื้อแล้ว การลดแรงกดที่กระทำต่อเท้า (off loading) ก็เป็นวิธีการรักษาที่สำคัญ ซึ่งสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. **การใช้รถเข็น (wheelchair)** เป็นการจำกัดการเดิน การลงน้ำหนักที่เท้าทั้งหมด เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีแผลทั้ง 2 เท้า

2. **การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน** เช่น crutches หรือ walker เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ราคาไม่แพง ผู้ป่วยยังสามารถลุกเดินได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยต้องมีความแข็งแรงของมือและแขนทั้ง 2 ข้าง การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ต้องระวังอาจจะมีการลดน้ำหนักเท้าข้างที่ปกติมากเกินไป ทำให้เกิดแผลขึ้นมาอีกข้างหนึ่งได้ การใช้ walker เหมาะสำหรับผู้ป่วยสูงอายุซึ่งไม่แข็งแรงเพียงพอจะเดินด้วย crutches ได้

3. **การใส่เฝือก (total cast contact)** เป็นวิธีที่ใช้ได้ผลดี ใส่เฝือกที่ขาผู้ป่วย โดยจัดให้มีการลงน้ำหนักกระจายให้ทั่วเท้า ใส่แผ่นนุ่มๆรองบริเวณที่เป็นแผล เพื่อลดแรงกดที่

กระทำต่อแผล มีการศึกษาพบว่า สามารถลดแรงกดต่อแผลได้ > 80% แผลส่วนใหญ่จะหายได้ ประมาณ 6 สัปดาห์ แผลที่จะใช้วิธีการรักษาแบบนี้ ต้องเป็นแผลไม่ติดเชื้อ (non-infected plantar ulcer) ห้ามใช้ในแผลที่มีการติดเชื้อ นอกจากนี้ต้องการความร่วมมือจากผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยจะต้องได้รับการสอน ให้ดูแลตนเอง คอยสังเกต อาการปวด บวม ไช้ ซึ่งบ่งบอกถึงการติดเชื้อได้ ข้อเสียของการใส่เฝือก ได้แก่ มีน้ำหนักมาก ใส่ไม่สบาย ไม่สามารถขับถ่ายได้ อาจจะมีข้อติด กล้ามเนื้อลีบได้

4. **Air cast** เป็นเฝือกสำเร็จรูปชนิดหนึ่ง ภายนอกเป็นวัสดุแข็ง ภายในมีจะบุด้วย air cells สามารถสูบลมเข้าไปข้างใน เพื่อให้กระชับกับเท้าได้ เฝือกชนิดนี้สามารถเปิดด้านหน้าหรือถอดออก เพื่อใช้ตรวจและทำความสะอาดแผลได้

5. **รองเท้า** มีการดัดแปลงรองเท้าหลายวิธี เพื่อจะช่วยในการลดน้ำหนักที่กระทำต่อแผล

5.1 **half shoes** ในกรณีที่มีแผลส่วนหน้าของฝ่าเท้า จะดัดแปลงรองเท้าพิเศษ ตัดส่วนหน้าของพื้นรองเท้าทิ้งเพื่อลดน้ำหนักที่กระทำต่อแผล เหลือแต่ส่วนกลางและส่วนส้นเพื่อให้น้ำหนัก

5.2 **การเสริมวัสดุพิเศษในรองเท้า** โดยการบุภายในรองเท้าย้วยโฟม หรือวัสดุอื่นๆที่มีความนุ่ม โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแผลเพื่อลดแรงกดต่อแผล

5.3 **การทำ insole** เป็นการทำแผ่นรองเท้าที่นุ่มและรองรับกับเท้าของผู้ป่วยได้พอดี โดยการใช้ปูนพลาสเตอร์หล่อให้เป็นหุ่นเท้าของผู้ป่วย หลังจากนั้นใช้แผ่น microcellular rubber หรือ EVA (Ethyl – Vinyl – Acetate) หรือ polyethylene foam ที่ทำให้อ่อนตัวจากการใช้ความร้อน มาปรับแต่งให้เข้ากับรูปเท้าของผู้ป่วย โดยปรับให้มีการลดน้ำหนักบริเวณที่มีแผลที่เท้าให้น้อยที่สุด



กรณีผู้ป่วยใช้รถเข็น, อุปกรณ์ช่วยเดิน, การใส่ฝัอก เพื่อลดแรงกดต่อแผลจนแผลเริ่มหายแล้ว ผู้ดูแลควรให้ผู้ป่วย งดการลงน้ำหนักต่อไปอีก 2 สัปดาห์ เพื่อให้แผลติดสนิทดี (mature) ก่อน หลังจากนั้นจึงให้ใส่ insole หรือรองเท้าที่ ดัดแปลงให้เหมาะสมต่อไป

โดยสรุป การรักษาแผลเบาหวานโดยวิธีลดน้ำหนัก

กดทับ มีหลายวิธี การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เป็นแผล โรคอื่นๆ ที่ร่วมด้วย ความแข็งแรงของผู้ป่วย อาชีพ กิจกรรม การทำงาน และเศรษฐกิจของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Pendsey S, Levin ME, Foster AVM, Edmonds M. Diabetic foot: A clinical atlas. London: Martin Dunitz; 2004.