



การศึกษาผลการฝังเข็มร่วมกับการบูรณาการ การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า ในโรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ปี 2555

นิลเนตร วีระสมบัติ*, พชรี ริยะจันทร์, เพ็ญปภา ชัยรัตน์,
พัชรินทรา กรองสันเทียะ, เตือนเพ็ญ สิงห์ทอง, ปัทมา พลดี, ธิดารัตน์ จันทรา,
เพลินศิริ กองม่วง, นวลผจง วินัยชาติศักดิ์, สุพา จันทรวีวัฒน์

บทคัดย่อ

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า ด้วยการฝังเข็ม ร่วมกับการบูรณาการให้ความรู้ และทำ กิจกรรมต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีอาการชาเท้าลดลง มีความรู้ในการดูแลเท้าด้วยตนเอง การ ควบคุมเบาหวาน และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยการคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า มี ความเสี่ยงเกิดแผลระดับปานกลางและระดับสูง ที่สมัครใจในการฝังเข็ม 22 ราย ตรวจทดสอบระดับความ ชาของเท้าทั้ง 2 ข้างด้วย Semmes-Weinstein monofilament ก่อนและหลังการฝังเข็ม บริเวณขาทั้ง 2 ข้าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 8 ครั้ง ร่วมกับกิจกรรมบูรณาการเรื่องการออกกำลังกาย การนวดเท้าด้วยตนเอง การให้ความรู้โรคเบาหวาน การใส่ยา การควบคุมอาหาร การคลายความเครียด การดูแลช่องปากและฟัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2555 โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน พิสัย และ Paired t-test ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วม 22 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 69 ปี ประเมิน ระดับความรู้สึกร่วมด้วย monofilament 10 จุด หลังดำเนินการ 2 เดือน พบว่า ระดับการรับรู้สึกร่วมดีขึ้น ร้อยละ 50 จุดขาทั้ง 2 ข้างเฉลี่ย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) จาก 7.32 จุด เหลือ 5.36 จุด การออกกำลังกายด้วยการฝึกหนึ่งสัปดาห์ ผู้ป่วยร้อยละ 81.80 ทำได้เพิ่มขึ้น สามารถฝึกกระดก เฉลี่ย จาก 7.81 ขึ้น เป็น 18.67 ขึ้น ซึ่งมีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ทักษะ ความสามารถในการนวดเท้าด้วยตนเอง 12 ท่า ผู้ป่วยร้อยละ 90.90 ทำได้เอง ประเมินการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด พบว่า ผู้ป่วยควบคุมเบาหวานได้ดีขึ้น หลังเข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 81.80 ประเมินความรู้ ในการดูแลตนเองของผู้ป่วย พบว่า เพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 50 สรุปได้ว่าการฝังเข็มร่วมกับการ บูรณาการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า ทำให้ผู้ป่วยมีอาการชาเท้าลดลง มีความรู้เพิ่ม ขึ้นในการดูแลเท้าโดยการออกกำลังกายและนวดเท้าด้วยตนเอง และมีการควบคุมเบาหวานดีขึ้นหลังเข้าร่วม กิจกรรม

คำสำคัญ : การฝังเข็ม, อาการชาปลายเท้าเบาหวาน, การบูรณาการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

ภูมิหลัง และเหตุผล

ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรับบริการที่โรงพยาบาลสูงเนินในปี 2554 จำนวน 1,780 คน พบมีภาวะแทรกซ้อน มีแผลที่เท้า 6 ราย (ร้อยละ 0.90) ถูกตัดนิ้วเท้า 6 ราย (ร้อยละ 0.34) และถูกตัดขา 1 ราย (ร้อยละ 0.06) โดยรวม 23 ราย (ร้อยละ 1.30) สาเหตุมาจากผู้ป่วยมีอาการชาปลายเท้า และไม่มีความรู้ในการดูแลเท้าด้วยตนเอง เมื่อเป็นแผลแล้วทำให้แผลหายยากเกิดแผลลุกลาม การตรวจการรับความรู้สึกของเท้าด้วย Semmes-Weinstein monofilament ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำจากใยไนลอน โดยใช้สัมผัสที่เท้าเพื่อทดสอบความรู้สึกตามตำแหน่งต่างๆ ของเท้าโดยไม่เรียงลำดับ จำนวน 10 จุด¹ (รูปที่ 1) ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถรับรู้การตรวจถือว่าสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (loss of protective sensation: LOP)

การคัดกรองและการตรวจสภาพเท้าชาผู้ป่วยเบาหวาน สามารถแบ่งผู้ป่วยได้ 4 กลุ่ม²

ระดับ 0 (low risk): กลุ่มที่มีความรู้สึกสัมผัสเท้าที่ผิดปกติ แต่ไม่มีอาการเท้าชา และไม่มีแผล ไม่มีการสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (no loss of protective) และสามารถรับรู้สัมผัสจากการตรวจด้วย monofilament 5.07 (10 gram) ครบทุกตำแหน่ง ยังมีความรู้สึกในการป้องกันอันตราย

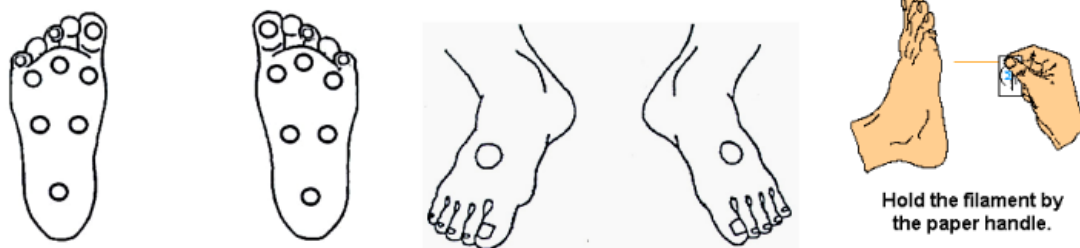
ไม่เคยมีแผลหรือถูกตัดขา ก่อน

ระดับ 1 (moderate risk): กลุ่มที่มีความรู้สึกสัมผัสที่เท้าลดลง มีชาบ้าง และไม่มีแผล แต่สูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (loss of protective sensation) ไม่สามารถรับรู้สัมผัสจากการตรวจด้วย monofilament 5.07 (10 gram) ตั้งแต่ 1 ตำแหน่งขึ้นไป ยังไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ

ระดับ 2 (high risk): กลุ่มที่สูญเสียความรู้สึกสัมผัสที่เท้า มีอาการชา มีการสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตรายร่วมกับมีจุดรับน้ำหนักผิดปกติไป เช่น เท้าผิดรูป การเคลื่อนไหวของข้อลดลง มีตาปลา และ/หรือการไหลเวียนของเลือดผิดปกติ (loss of protective sensation and evidence of high pressure callus, deformity or poor circulation)

ระดับ 3 (very high risk): กลุ่มที่มีแผลที่เท้า หรือมีประวัติเคยเป็นแผลที่เท้าหรือถูกตัดเท้ามาก่อน (history of plantar ulceration or Charcot foot)

จากผลการตรวจเท้าผู้ป่วยเบาหวาน 1,538 ราย ในโรงพยาบาลสูงเนินเมื่อ ปี 2554 พบว่า มีความเสี่ยงการเกิดแผลระดับต่ำ (ระดับ 0) 1,240 ราย (ร้อยละ 80.62) ระดับเสี่ยงปานกลาง (ระดับ 1) 159 ราย (ร้อยละ 10.34) ระดับเสี่ยงสูง (ระดับ 2) 114 ราย (ร้อยละ 7.41) ระดับเสี่ยงสูงมาก (ระดับ 3) 25 ราย (ร้อยละ 1.63) ซึ่งควรจะมีการป้องกันก่อนการ



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งการทดสอบความรู้สึก 10 จุด และการตรวจด้วย monofilament

เกิดแผลในกลุ่มที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง และระดับเสี่ยงสูง

การศึกษาผลของการฝังเข็มรักษาอาการเท้าชาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง จังหวัดนครปฐม ในกลุ่มทดลอง 20 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม 20 คน โดยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการดูแลรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลตามปกติ ดำเนินการช่วง 1 กันยายน พ.ศ. 2549 ถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2550 กลุ่มทดลองได้รับการฝังเข็มบริเวณขาทั้ง 2 ข้าง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวม 8 ครั้ง พบว่า อาการเท้าชาในกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษาฝังเข็มดีขึ้น แตกต่างจากก่อนการฝังเข็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$)³ และมีการวิจัยแบบสุ่มเปรียบเทียบ ในอาสาสมัครที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า โดยไม่มีโรคประจำตัวอื่น 48 คน ในโรงพยาบาลเส้าไห่ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จังหวัดสระบุรี ช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2554 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่มรักษาด้วยยาอย่างเดียว กับกลุ่มรักษาด้วยยา ร่วมกับการฝังเข็ม ยาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ Amitriptyline HCL 10 mg/day และวิตามินบี 12 สำหรับการฝังเข็มใช้จุดฝังเข็มหลักที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ 7 จุด ได้แก่ จุดชวีฉือ (LI 11) จุด Weiwanxianshu (EX-B3) จุดเซินชู่ (BL 23) จุดกวนหยวน (CV 4) จุดจู่ซานหลี่ (ST 36) จุดเหอถู่ (LI 4) และจุดซานอินเจียว (SP 6) ฝังเข็มสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ติดตามผลการรักษาเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน ประเมินผลโดยใช้แบบประเมินอาการชาเป็นคะแนน (score) 4 ชนิด ผลการศึกษาพบว่า การฝังเข็ม ร่วมกับการใช้ยาสามารถช่วยลดอาการชาปลายเท้าได้ดีกว่าการรับประทานยาอย่างเดียวอย่างชัดเจน (RR

0.22, 95%CI = 0.062 - 0.794)⁴

ทีมงานโรงพยาบาลสูงเนิน จึงได้ทำการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า ด้วยการฝังเข็ม ร่วมกับการบูรณาการ ให้ความรู้ และทำกิจกรรมต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยมีอาการชาเท้าลดลง มีความรู้ในการดูแลเท้าด้วยตนเอง ในการควบคุมเบาหวาน และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาผลการฝังเข็ม ร่วมกับการบูรณาการ การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ หรือกลุ่มควบคุม ได้รับการพิจารณาให้ดำเนินการศึกษา จากคณะทำงานพิจารณาคุณธรรม จริยธรรม ด้านวิชาการ และงานวิจัยของโรงพยาบาลสูงเนินในปี 2555 การศึกษาเริ่มจากการคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้าที่มีความเสี่ยงเกิดแผลระดับปานกลาง และระดับสูง ที่สมัครใจในการฝังเข็ม 22 ราย ตรวจทดสอบระดับความชาของเท้าทั้ง 2 ข้าง ด้วย Semmes-Weinstein monofilament ก่อน และหลังการฝังเข็ม บริเวณขาทั้ง 2 ข้าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 9 ครั้ง ร่วมกับกิจกรรมบูรณาการกลุ่ม (ข้อ 1 - ข้อ 9) ดำเนินการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ วันละ 3 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง รวม 9 ครั้ง กิจกรรมดำเนินการหลังจากการฝังเข็มในวันเดียวกัน ครั้งสุดท้ายเป็นการประเมินผลและปิดโครงการ ผู้ป่วยทั้งหมด 22 ราย ได้รับการรักษาในคลินิกเบาหวาน ตามระบบการนัดตามปกติของโรงพยาบาลสูงเนิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกจุด มีรายละเอียดของกิจกรรมบูรณาการเรียงตามลำดับ ดังนี้

(1) ให้ความรู้โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน ดำเนินการโดยแพทย์แผนปัจจุบันจำนวน 1 ครั้ง มี

การประเมินผลก่อนและหลังการให้ความรู้

(2) ตรวจประเมินระดับความรู้สึกรู้สึกที่เท้าด้วย monofilament 10 จุด ก่อนและหลังจากฝังเข็ม 1 เดือนและ 2 เดือน อบรมให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการฝึกหนังสือพิมพ์ ในเวลาเท่ากัน 10 นาที ดำเนินการในช่วงอาทิตย์แรกของการฝังเข็ม และประเมินผลในอาทิตย์สุดท้ายของการฝังเข็ม โดยนักกายภาพบำบัด

(3) การให้ความรู้บัญญัติ 10 ประการ การดูแลเท้า การดูแลเมื่อเกิดแผล การบริหารเท้า ฝึกปฏิบัติการจัดทำความสะอาดเท้า ตรวจเท้าด้วยตนเอง และการบริหารเท้า ดำเนินการโดยพยาบาลวิชาชีพ คลินิกเบาหวาน 1 ครั้ง ประเมินผลความรู้ในการดูแลตนเอง ช่วงอาทิตย์สุดท้ายวันปิดโครงการ

(4) การใช้ยาเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สาริตการฉีดอินซูลิน ดำเนินการโดยเภสัชกร 1 ครั้ง

(5) ความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยนเบาหวาน คืออาหารประเภทเดียวกันและมีคุณค่าทางโภชนาการที่ใกล้เคียงกันสามารถแลกเปลี่ยนทดแทนกันได้ภายในหมวดเดียวกัน ประโยชน์ของหมวดอาหารแลกเปลี่ยนจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดรายการอาหารของตนเองได้ ลดความจำเจที่ต้องควบคุมอาหาร ทำให้ควบคุมเบาหวานได้ผล ฝึกปฏิบัติการตัดข้าวสวย 1 ส่วนใน 1 ทัพพี และการคำนวณแคลอรีที่เหมาะสมใน 1 วัน ดำเนินการโดยโภชนากร จำนวน 1 ครั้ง ประเมินผลจากความรู้ในการดูแลตนเอง และผลการตรวจน้ำตาลในเลือด ช่วงอาทิตย์สุดท้ายวันปิดโครงการ

(6) การผ่อนคลายความเครียด ฝึกปฏิบัติ หวีเราะคลายเครียด 4 ท่า โดยนักจิตวิทยา 1 ครั้ง

(7) การดูแลช่องปากและฟัน ฟันปลอม การแปรงฟัน โดยทันตแพทย์ 1 ครั้ง

(8) การนัดเท้าด้วยตนเองและฝึกปฏิบัติการนัดเท้าด้วยตนเอง 12 ท่า ดำเนินการโดยแพทย์แผนไทยจำนวน 2 ครั้ง ช่วงอาทิตย์แรกของการฝังเข็ม และประเมินผลทักษะในการนัดเท้าด้วยตนเอง ว่าทำได้ครบ 12 ท่า และสอนเพื่อนทำได้หรือไม่ ในสัปดาห์สุดท้ายของการฝังเข็ม

(9) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมในโครงการ ในการร่วมกิจกรรมกลุ่ม ประเมินวันปิดโครงการ การฝังเข็มดำเนินการโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ได้รับการอบรมหลักสูตรฝังเข็ม ของกระทรวงสาธารณสุข ใช้เข็ม (filiform needle) ชนิดปราศจากเชื้อใช้ครั้งเดียวทิ้ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.25 มม. ยาว 40 มม. ทำการฝังเข็มที่บริเวณขาข้อกลางข้างที่มีมีอาการชาข้างละ 5 จุด คือ จุดหยาบหลินเฉียน (GB 34) จุดจู่ชานหลี่ (ST 33) จุดชานอินเจียว (SP 6) จุดไท่ซี (KI 3) และจุดไท่ซัง (LR 3) กระตุ้นเข็มจนเกิดอาการตื้อ ๆ บริเวณจุดที่ฝังเข็ม ใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าแบบกระแส ไฟฟ้าต่อเนื่องความถี่ต่ำ ตั้งเวลาไว้ 30 นาที โยงสายไฟ 2 คู่ จับคู่ระหว่างเข็มที่จุดหยาบหลินเฉียนกับจุดไท่ซัง และอีกคู่หนึ่งระหว่างจุดจู่ชานหลี่กับจุดชานอินเจียวของขาข้างเดียวกัน³ ดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2555 วิเคราะห์ผลการศึกษาโดยใช้โปรแกรม SPSS version 17.0 ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย และ Paired t-test

ผลการศึกษา

เนื่องจากไม่มีกลุ่มควบคุมตั้งแต่แรก ทำให้ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 22 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 81.80) อายุเฉลี่ย 69 ปี (S.D. 8.15, min-max 50-83) ระยะเวลาในการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 11.18 ปี (S.D.

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยเบาหวานที่รับบริการฝังเข็ม

	ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (N=22 คน)	ร้อยละ (%)
เพศ:	ชาย	4	18.20
	หญิง	18	81.80
ความเสี่ยงของการเกิดแผล เท้าขวา:	ชาเท้าระดับต่ำ (0)	11	50.00
	ชาเท้าระดับปานกลาง (1)	7	31.80
	ชาเท้าระดับสูง (2)	4	18.20
ความเสี่ยงของการเกิดแผล เท้าซ้าย:	ชาเท้าระดับต่ำ (0)	9	40.90
	ชาเท้าระดับปานกลาง (1)	9	40.90
	ชาเท้าระดับสูง (2)	4	18.20
การฝังเข็ม:	1 ครั้งต่อสัปดาห์ ครบ 8 ครั้ง	13	59.10
	ไม่ครบ 8 ครั้ง	9	40.90
	4 ครั้ง	2	9.10
	5 ครั้ง	3	13.60
	6 ครั้ง	2	9.10
	7 ครั้ง	2	9.10

7.08, min-max 2-28) ความเสี่ยงของการเกิดแผลส่วนใหญ่อยู่นีในระดับต่ำ (เท้าขวา ร้อยละ 50 เท้าซ้ายร้อยละ 40.90) รองลงมาเป็นระดับปานกลางและระดับสูง ตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการฝังเข็ม 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 ครั้ง ครบถ้วนร้อยละ 59.10 กลุ่มที่ฝังเข็มไม่ครบ ได้รับการฝังเข็ม 1 ครั้งต่อสัปดาห์อย่างน้อย 4-6 ครั้ง ร้อยละ 40.90 (ตารางที่ 1)

การประเมินผลระดับความรู้สึกลหลังจากฝังเข็ม 1-2 เดือน (เนื่องจากบางรายฝังเข็มไม่ครบ 8 ครั้ง) พบว่า อาการชาปลายเท้าลดลง 11 คน (ร้อยละ 50) (ตารางที่ 2) เมื่อประเมินผลจำนวนจุดชาเฉลี่ยก่อนและหลังการฝังเข็ม พบว่า จุดชาเท้าทั้งสองข้าง มีค่าเฉลี่ย 7.32 (S.D. 6.02) หลังฝังเข็มจุดชาเท้าทั้งสองข้างลดลงเหลือ 5.36 (S.D. 4.91) แตกต่างจากก่อนฝังเข็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) (ตารางที่ 3)

การออกกำลังกายเท้าโดยการฉีกกระดาษหนังสือพิมพ์ พบว่า กำลังเท้าดีขึ้น 18 คน (ร้อยละ 81.80) (ตารางที่ 2) เมื่อประเมินจำนวนขึ้นของการฉีกหนังสือพิมพ์ในเวลาเท่ากัน 10 นาที ก่อนฝังเข็มเฉลี่ย 7.81 ขึ้น (S.D. 3.43) และหลังฝังเข็มสัปดาห์สุดท้าย เพิ่มขึ้นเป็น 18.67 ขึ้น (S.D. 7.45) แตกต่างจากก่อนฝังเข็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) (ตารางที่ 3)

การควบคุมเบาหวาน ประเมินผลจากการตรวจผลน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar-FBS) ก่อนและหลังการฝังเข็มบูรณาการร่วมกับกิจกรรม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ดีขึ้น หรืออยู่ในเกณฑ์ดี (90-120 mg%) 18 คน (ร้อยละ 81.80) (ตารางที่ 2) เมื่อประเมินผลค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย ก่อนฝังเข็ม 146.73 mg% (S.D. 44.60) หลังฝังเข็ม ลดลงเหลือ 132.27 (S.D.

ตารางที่ 2 การประเมินผลอาการชาปลายเท้า และกิจกรรมต่างๆ หลังการฝังเข็ม

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (N=22 คน)	ร้อยละ (%)
ระดับความรู้สึกหลังฝังเข็ม: ชาลดลง	11	50.00
ชาเท่าเดิม	7	31.80
ชามากขึ้น	4	18.20
การออกกำลังเท้า: กำลังเท้าดีขึ้น	18	81.80
กำลังเท้าเท่าเดิม	4	18.20
การควบคุมเบาหวาน: ลดลง/ อยู่ในเกณฑ์ดี (90-120 mg %)	18	81.80
เพิ่มขึ้น	4	18.20
การนวดเท้าตนเอง: ทำได้ครบ 12 ท่า สอนเพื่อนได้	2	9.09
ทำได้แต่ไม่ครบ 12 ท่า	18	81.82
ทำไม่ได้ต้องพาทำ	2	9.09
ความรู้ในการดูแลตนเอง: เพิ่มขึ้น	11	50.00
เท่าเดิม	11	50.00

ตารางที่ 3 ประเมินผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน เปรียบเทียบก่อนและหลังการฝังเข็ม

ข้อมูล	ก่อนฝังเข็ม (mean) (S.D.)	หลังฝังเข็ม (mean) (S.D.)	ความแตกต่าง (mean diff)	95% Confidence Interval (CI)	P-value
จุดชาเท้าขวา	3.73 (3.45)	2.82 (2.64)	0.91	-0.096 - 1.914	0.037
จุดชาเท้าซ้าย	3.59 (2.96)	2.55 (2.48)	1.05	0.133 - 1.958	0.014
จุดชาเท้าทั้ง 2 ข้าง	7.32 (6.02)	5.36 (4.91)	1.96	0.254 - 3.655	0.013
ฉีกหนังสือพิมพ์ (ชิ้น)	7.81 (3.43)	18.67 (7.45)	-10.86	-13.829 - (- 7.885)	0.000
น้ำตาลในเลือด (mg%)	146.73 (44.60)	132.27 (25.54)	14.46	-4.504 - 33.413	0.064

25.54) แตกต่างจากก่อนฝังเข็มแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

การประเมินผลการนวดเท้าด้วยตนเอง 12 ท่า สอนโดยแพทย์แผนไทย พบว่า ทำได้เอง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 90.90) โดยทำได้ครบ 12 ท่า สอนเพื่อนได้ ร้อยละ 9.09 และทำได้แต่ไม่ครบ 12 ท่า ร้อยละ 81.82 การประเมินความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการดูแลตนเองของทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่า เพิ่มขึ้น จำนวน

11 คน (ร้อยละ 50) (ตารางที่ 2) การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานต่อการฝังเข็มบูรณาการร่วมกับกิจกรรมในภาพรวม ตั้งแต่สถานที่จัดการอบรม เนื้อหาความรู้ที่ได้รับจากการให้ความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อน กิจกรรมเช็ดเท้าและตรวจเท้าด้วยตาเปล่า ให้ความรู้บัญญัติ 10 ประการ การใช้เท้าฉีกหนังสือพิมพ์เพื่อบริหารเท้า การให้ความรู้ อาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกาย การนวดเท้าด้วยตนเอง การให้ความรู้เทคนิคการผ่อนคลาย

ความเครียด และการรับบริการฝังเข็ม โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้คะแนนระดับความพึงพอใจน้อยถึงมากที่สุด (1-5) ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ในภาพรวมคิดเป็นความพึงพอใจในระดับสูง ถึงร้อยละ 93.96

วิจารณ์

การศึกษานี้เน้นการใช้กระบวนการกลุ่มจากทีมสหสาขาวิชาชีพในการดำเนินการร่วมกับแพทย์ฝังเข็มเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า จึงได้ประยุกต์การศึกษาของ สุนทร เสรีเชษฐพงศ์³ ที่ได้ศึกษาเชิงทดลองในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลหลวงพ่อบึง จังหวัดนครปฐม ในปี 2550 ซึ่งสรุปผลว่าการฝังเข็มรักษาอาการเท้าชาของผู้ป่วยเบาหวานให้ผลดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$)³ แต่การนัดกลุ่มผู้ป่วยมาโรงพยาบาลชุมชนสัปดาห์ละ 2 ครั้งในการฝังเข็มร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ที่กล่าวมาในระเบียบวิธีการศึกษาไม่สะดวก จึงปรับการฝังเข็มเป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทำให้ประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้าน้อยกว่าการศึกษาแรก ผลการศึกษานี้พบว่า ก่อนฝังเข็ม จุดชาเท้าชาเฉลี่ย 3.73 จุดและเท้าซ้ายเฉลี่ย 3.59 จุด หลังฝังเข็มเฉลี่ยลดลงเหลือ 2.82 และ 2.55 จุด ซึ่งลดลงเพียง 0.91 และ 1.05 เท่านั้น เมื่อรวมทั้งสองข้างจะลดลง 1.95 หรือเฉลี่ยประมาณ 2 จุดเท่านั้น ในขณะที่การศึกษาก่อนครั้งแรกลดลงถึง 5.95 จุดในขาขวา และ 5.15 จุดในขาซ้าย หรือเฉลี่ยประมาณ 11 จุด³ แม้ว่าการศึกษานี้จะลดลงไม่มากแต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนแรก การศึกษาของ Qian Wei-hua และคณะ⁵ ที่ได้กำหนดให้ฝังเข็ม

ผู้ป่วยทุกวันเป็นเวลา 21 วัน โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยนอกเป็น 2 กลุ่ม ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการควบคุมน้ำตาลในเลือดด้วยยาเกินหรือยาฉีด กลุ่มแรกได้รับการฝังเข็มต่อเนื่องทุกวัน 21 วัน กลุ่มที่สอง กินยาอินซูลิน 30 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง และฉีดวิตามินบี 1 และบี 2 เป็นเวลา 21 วัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มแรกที่ใช้การฝังเข็มมีอาการชา (Diabetic peripheral neuropathy-DPN) น้อยกว่ากลุ่มที่สองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ศึกษามีความเห็นว่าการศึกษาประสิทธิผลการฝังเข็มต่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการปลายเท้าชาอย่างชัดเจนแล้ว การประยุกต์ใช้ในบริบทที่เป็นจริงของโรงพยาบาลชุมชนร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพน่าจะมีประโยชน์มากกว่า จึงได้ลองปรับต่อเนื่องจากการศึกษาก่อนหน้านี้ของ สุนทร เสรีเชษฐพงศ์³ ซึ่งพบว่าผลการศึกษาสอดคล้องกัน แต่ประสิทธิผลต่ำกว่า เพราะความถี่ในการฝังเข็มลดลงเป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

การอธิบายผลการรักษาโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนจีน พื้นฐานของโรคเบาหวาน คือ ความร้อนแห้งและอินพร่อง⁶ อาการแสดงคือร้อนแห้ง ช่วงป่วยแรกๆ มีอาการร้อนแห้งเป็นหลัก จึงเกิดภาวะกินจุ ตื่นน้ำมาก เมื่อนานไปจะพบทั้งกลุ่มอาการอินพร่องและร้อนแห้งปนกัน โดยมีอินพร่องเป็นหลัก การทำหน้าที่ของไตลดลง ในระยะท้ายๆ ของโรค อาการของอินพร่องกระทบต่อหยาง จึงเป็นกลุ่มพร่องทั้งอินและหยาง ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า เป็นผู้ที่เป็นเบาหวานมาเป็นเวลานาน ในการศึกษาครั้งนี้ระยะเวลาในการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 11.18 ปี มักมีสาเหตุจากอินพร่องและหยางพร่อง การศึกษาวิจัยโดยการนำวิธีการฝังเข็มมาใช้ในผู้ป่วย DPN พบว่า การฝังเข็มช่วยทำให้ความเร็วการส่งประสาท (nerve conduction velocity-NCV) ดีขึ้น⁷

บางการศึกษาพบว่า นอกจากทำให้ NCV ดีขึ้นแล้วยังทำให้ความหนืดของเลือดลดลง และอาการของประสาทส่วนปลายลดลงด้วย⁸ ผลดังกล่าวน่าจะอธิบายว่า การฝังเข็มน่าจะกระตุ้นการทำงานของเส้นประสาทให้ฟื้นตัว และทำให้หลอดเลือดฝอยบริเวณที่ฝังเข็มเกิดการขยายตัว ทำให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น นอกจากระดับความรู้สึกล้นฝังเข็ม คือ ชาลดลงแล้ว ยังพบว่าผู้ป่วยออกกำลังทำดีขึ้น ร้อยละ 81.80 (ตารางที่ 2) และฉีกหนังสือพิมพ์โดยใช้เท้าได้จำนวนมากขึ้น เปรียบเทียบกับก่อนและหลังฝังเข็มและการร่วมกิจกรรมออกกำลังเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .05$) (ตารางที่ 3) ผลของการนวดเท้าด้วยตนเอง 12 ท่า สอนโดยแพทย์แผนไทย น่าจะมีผลทำให้การไหลเวียนเลือดที่เท้าดีขึ้นด้วย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยสามารถทำได้ มีความสนุกในการทำ ร้อยละ 90.90 ซึ่งกิจกรรมนี้ผู้ป่วยสามารถไปนวดตนเองต่อเนื่องหรือสอนเพื่อนได้ต่อไป การประเมินผลค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย เปรียบเทียบการตรวจก่อนและหลังฝังเข็ม 1-2 เดือน พบว่า ลดลงหรือเท่าเดิม โดยอยู่ในเกณฑ์ดี ($90\text{--}120\text{ mg\%}$) ร้อยละ 81.80 แต่ผลค่าน้ำตาลในเลือดที่ลดลง แตกต่างจากก่อนฝังเข็มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากมีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมเบาหวาน แต่สอดคล้องกับการศึกษาที่อธิบายว่า การฝังเข็มทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอินซูลินในพลาสมา การเพิ่มขึ้นของ C-peptide และ Opioid peptide ทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นและลดอาการปวดปลายประสาท⁹ ในภาพรวมหลังจากการฝังเข็ม ร่วมกับการบูรณาการกิจกรรมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 และมีความพึงพอใจระดับสูงร้อยละ 93.96

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของโรงพยาบาลเส้าไห้ จังหวัดสระบุรี⁴ พบว่า จุดฝังเข็มที่ซ้ำในการรักษากับการศึกษาครั้งนี้ คือ จุดจู่ซานหลี่ และจุดซานอินเจียว สรรพคุณของจุดจู่ซานหลี่ ใช้รักษาโรคระบบกระเพาะอาหาร โรคทางสติสัมปชัญญะ ลดความดันโลหิตได้ดี เพิ่มจำนวนเม็ดเลือดขาวได้ เป็นจุดที่บำรุงสุขภาพได้ดีมาก สรรพคุณของจุดซานอินเจียว ใช้รักษาโรคตามเส้นลมปราณ ปวดต้นขาด้านใน อัมพาตครึ่งซีกเนื่องจากร่างกายอ่อนแอ สรรพคุณของการฝังเข็มที่จุดเหล่านี้ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้ามีอาการชาลดลง มีกำลังเท้าเพิ่มขึ้น และมีการควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

ข้อสรุป

การศึกษาผลการฝังเข็มร่วมกับการบูรณาการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้าด้วยการฝังเข็มร่วมกับการบูรณาการการให้ความรู้ และกิจกรรมต่างๆ ในโรงพยาบาลสูงเนิน เป็นการดำเนินการโดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินการในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า ที่มีความเสี่ยงเกิดแผลระดับปานกลางและระดับสูงที่มีความสนใจในการฝังเข็ม หลังการดำเนินการ พบว่า ผู้ป่วยมีอาการชาเท้าลดลง มีความรู้เพิ่มขึ้นในการดูแลเท้า โดยการออกกำลังเท้าและการนวดเท้าด้วยตนเอง และมีการควบคุมเบาหวานดีขึ้น ได้มีการนำกิจกรรมการดูแลเท้าโดยการออกกำลังเท้า และนวดเท้าด้วยตนเองไปให้ความรู้แก่ผู้ป่วยต่อเนื่องในคลินิกเบาหวานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Rith-Najarian SJ, Stolusky T, Gohdes DM. Identifying diabetic patients at high risk for lower-extremity amputation

- in a primary health care setting: a prospective evaluation of simple screening criteria. *Diabetes Care*. 1992; 15(10):1386-9.
2. กุลภา ศรีสวัสดิ์, สุทิน ศรีอัฐภาพร. การดูแลรักษาและป้องกันแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. ใน: สุทิน ศรีอัฐภาพร, วรณีย์ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ). โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2548. หน้า 583-608.
 3. สุนทร เสรีเชษฐพงศ์. การฝังเข็มรักษาอาการเท้าชาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2550;1(3-4) เสริม 2:279-83.
 4. สุวัฒน์ ธนกรนุวัฒน์, Wang H, Fu P, Li J, Liang F, Cheng B, et al. ประสิทธิภาพของการฝังเข็มรักษาอาการชาปลายเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*. 2555;10(3):177-86.
 5. Qian WH, Quin H, Wu T, Bei YH, Li L, Qing LC. Clinical research on acupuncture treatment of diabetic peripheral neuropathy. *Journal of A[n38]cupuncture and Tuina Science*. 2004;2:12-4.
 6. ทศนีย์ ฮาชาไนน์, บัณฑิตย์ พรหมเคี่ยมอ่อน, สมชาย จิรพินิจวงศ์ (บรรณาธิการ). การฝังเข็ม รมยา เล่ม 2 (การฝังเข็มรักษาโรคที่พบบ่อย). พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข; 2553. หน้า 260-3.
 7. Schroder S, Liepert J, Rempis A, Greten JH. Acupuncture treatment improves nerve conduction in peripheral neuropathy. *Eur J Neurol*. 2007;14:276-81.
 8. Zhao HL, Gao X, Gao YB. Clinical observation on effect of acupuncture in treating diabetic peripheral neuropathy. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2007;27:312-4.
 9. Wang YP, Ji L, Li JT, Pu JQ, Liu FJ. Effect of acupuncture on diabetic peripheral neuropathies. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2005;25:542-4.

Abstract**The Efficacy of Acupuncture in Integrated Care for Patients with Diabetic Peripheral Neuropathy at Sung Noen Hospital, Nakhon Ratchasima Province, 2012**

Nilnetr Virasombat, Patcharee Riyachan, Penpapar Chairat, Patcharinthra Krongsantia,

Duanpen Singthong, Pattama Polthua, Thidarat Chanthra, Pluansiri Kongmuang,

Nuanpachung Winaichatsak, Supa Jantarawivatn

Sung Noen Hospital, Nakhon Ratchasima Province 30170 Thailand

Corresponding author: nveerasombat@gmail.com

This study on integrated diabetic care comprising acupuncture and knowledge provision as well as other activities for patients with diabetic peripheral neuropathy at Sung Noen Hospital aimed to reduce numbness in the lower extremities and provide knowledge about foot self-care, blood sugar control and other health practices. The study was conducted in 22 selected patients with low and high risk for diabetic peripheral neuropathy and willingness to receive acupuncture treatment from July to October 2012. The numbness in the lower extremities was measured using the Semmes-Weinstein monofilament test before and after the integrated acupuncture treatment at both lower extremities once a week, totaling 8 times. In addition to acupuncture, other diabetic treatment activities included foot exercise, self-foot massage, and medication as well as health education about diabetic care, dietary control, stress relief, and oral and dental care. Statistical analysis performed included the determination of percentage, mean, standard deviation, min-max and paired t-test value. It was found that, of all the 22 diabetic patients (mostly female and 69 years of age on average) after two months of treatment, 50% had better foot sensation; their average numbness points in both lower extremities significantly decreased from 7.32 to 5.36 (P -value $<.05$); with foot exercise, 81.8% had better newspaper-tearing ability, a significant increase from 7.81 pieces to 18.67 pieces (P -value $<.05$); 90.9% could properly perform foot massage (12 styles) for self-care, 81.8% could better control the blood glucose levels, and 50% had better knowledge about self-care. In conclusion, acupuncture treatment with integrated diabetic services for patients with diabetic peripheral neuropathy could reduce numbness in lower extremities and better control the blood sugar levels; such integrated services include giving knowledge about foot care, foot exercise and foot massage.

Key words: acupuncture, diabetic peripheral neuropathy, integrated diabetic care