



ประสิทธิผลของการฝังเข็มรักษาอาการชาปลายเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

สุวัฒน์ ธนกรวัฒน์*, Wang Hua[†], Fu Ping[‡], Li Jiakang[‡],
Liang Fengxia[‡], Cheng Bangguo[‡], Zhou Zhongyu[‡],
เนาวรัตน์ สุ่มดีบ*, พิมพันภา แซ่โฮว*, จิรภิญญา ชื่นใจ*, ทศนีย์ ฮาซาโนน[†]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นเรื่องประสิทธิผลของการฝังเข็มรักษาอาการชาปลายเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลเส้าไห่เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จำนวน 48 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่มที่รักษาด้วยยาอย่างเดียว กับกลุ่มที่รักษาด้วยยา ร่วมกับการฝังเข็ม ยาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ Amitriptyline HCl 10 mg/day และวิตามิน บี12 สำหรับการฝังเข็มใช้จุดฝังเข็มหลักที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 จุด ได้แก่ Quchi (LI 11), Weiwanshan (EX-B3), Shenshu (BL23), Guanyuan (CV 4), Zusanli (ST36), Hegu (LI 4), Sanyinjiao (SP 6) ฝังเข็มสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และติดตามผลการรักษาเดือนละ 1 ครั้งอีก 2 เดือน การวัดผลการรักษาใช้แบบประเมินอาการชา 4 ชนิด ได้แก่ Neuropathy Symptom Score (NSS), Score Scale of clinical symptom for DPN (SS-DPN), Michigan Diabetes Neuropathy Score (MDNS) และ Neuropathy Disability Score (NDS) ผลการศึกษาพบว่า การฝังเข็มร่วมกับการใช้ยาสามารถช่วยลดอาการชาปลายเท้าได้ดีกว่าการรับประทานยาอย่างเดียวอย่างชัดเจน (RR Ratio = 0.223, 95% CI = 0.062 - 0.794) การประเมินปฏิกิริยาสะท้อนของข้อเท้า, จุดรับรู้การสะท้อนความรู้สึกสัมผัส, การรับรู้ความรู้สึกเย็น พบว่าการรักษาได้ผลร้อยละ 8.32 กลุ่มที่รักษา ร่วมกับการฝังเข็ม พบว่า รักษาได้ผลร้อยละ 91.52 การประเมินอาการชาบริเวณเท้า อาการสะตู่ตั้งต้นระหว่างนอนหลับ อิริยาบถที่ช่วยลดอาการชา พบว่า ในกลุ่มที่รักษาด้วยยาอย่างเดียวผลการรักษาดีขึ้นร้อยละ 45.76 กลุ่มฝังเข็มร่วมกับการใช้ยาพบว่ารักษาได้ผลดีขึ้นร้อยละ 79.04 การประเมินปฏิกิริยาการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และปฏิกิริยาสะท้อนกลับต่างๆ พบว่า กลุ่มรักษาด้วยยาอย่างเดียวรักษาไม่ได้ผลดีขึ้นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 0 กลุ่มที่ฝังเข็มร่วมกับการใช้ยาได้ผลดีขึ้นร้อยละ 95.68 การประเมินอาการแสดงออกต่างๆ เช่น ความรู้สึกกระหายหรืออยากน้ำ, อารมณ์ไม่โหง่, ทิวบอย, การพักผ่อน, การขับถ่าย, ปริมาณและความถี่ในการถ่ายปัสสาวะ, การรับรู้ความรู้สึกร้อนที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า พบว่า กลุ่มที่รักษาด้วยยาได้ผลดีขึ้นร้อยละ 37.45 กลุ่มที่รักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการใช้ยา รักษาได้ผลดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 91.52 การสอบถามในเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มพบว่ามีความพึงพอใจในคุณภาพชีวิตในระดับเดียวกัน

คำสำคัญ : การฝังเข็ม, อาการชาปลายเท้า, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

*โรงพยาบาลเส้าไห่เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา, [†]สถาบันการแพทย์ไทย-จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้,

[‡]มหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนหูเป่ย์

ผู้รับผิดชอบบทความ: ping_suwat@yahoo.com

ภูมิหลังและเหตุผล

ภาวะเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมจากโรคเบาหวาน (Diabetic Peripheral Neuropathy, DPN) มีอาการเท้าชา สามารถพบได้ประมาณร้อยละ 8-12 ของผู้ป่วยเบาหวาน^{1,2} และพบได้ถึงร้อยละ 50 ในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมานาน³ และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดแผลเรื้อรังบริเวณเท้าที่รักษาหายยากมาก ภาวะดังกล่าวจะมีผลในการทำลายเส้นประสาทของระบบประสาทส่วนปลาย อาการแสดงจะมีหลายอย่าง เช่น สูญเสียความรู้สึก มึนงง, ปวด หรือมีความรู้สึกเหมือนถูกเผาเผาบริเวณปลายมือปลายเท้า เมื่อเป็นนานจะมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง กล้ามเนื้อฝ่อ^{4,5}

ในประเทศพัฒนาแล้ว ผู้ป่วยเบาหวานมักมีปัญหาเกี่ยวกับเท้า จากสถิติพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 70 ที่ถูกตัดขาเป็นสาเหตุจากเบาหวาน^{6,7} ทำให้มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกต้องถูกตัดขาหนึ่งข้างทุกๆ ครึ่งชั่วโมง นอกจากอาการชาแล้วผู้ป่วย DPN ประมาณร้อยละ 10 จะมีอาการปวดขา อย่างรุนแรงร่วมด้วย ซึ่งมักจะมีอาการรุนแรงในเวลากลางคืนก่อความทุกข์ทรมานให้แก่ผู้ป่วยจนต้องเสาะแสวงหาวิธีการรักษาทุกวิธีที่มีอยู่⁸ DPN ยังส่งผลถึงตัวผู้ป่วยในการมีส่วนร่วมในสังคม รวมทั้งคุณภาพชีวิต จึงเป็นผลให้ผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้า วิตกกังวล นอนไม่หลับ เสียความภูมิใจในตนเอง มีผลต่อการเข้าสังคม การดำรงชีวิตประจำวัน รวมทั้งการประกอบอาชีพ^{4,5} ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นผลให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 12-15 ของค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพทั้งหมด⁹ เพราะการรักษาทางการแพทย์แผนตะวันตกยังได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ¹⁰

สำหรับประเทศไทย ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ประเทศต้องสูญเสียค่าใช้จ่าย

จ่ายอย่างมหาศาลเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะเมื่อเกิดโรคแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหัวใจ ไตวาย ตาบอด การตัดเท้า หรือขา สถิติปี 2547⁸ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 247,165 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเฉพาะผู้ป่วยใน เท่ากับ 444.16 ต่อประชากรแสนคน ข้อมูลการป่วยนี้เป็นตัวเลขที่ต่ำกว่าความเป็นจริง เพราะยังมีผู้ป่วยเบาหวานอีกกลุ่มใหญ่ที่ไปใช้บริการรักษาจากโรงพยาบาลเอกชน หรือคลินิกเอกชน อย่างไรก็ตามจากข้อมูลที่รวบรวมได้ตามระบบก็สะท้อนให้เห็นแนวโน้มขนาดปัญหาโรคเบาหวานได้ในระดับหนึ่ง หากพิจารณาอัตราผู้ป่วยในแต่ละภาค และในภาพรวม พบว่า อัตราผู้ป่วยในมากที่สุดใภาคกลาง รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ สำหรับภาคใต้มีอัตราป่วยต่ำสุดทุกปี จากฐานข้อมูลการเฝ้าระวังโรคของสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 26 จังหวัด พบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 228,309 ราย เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 13.4 และในกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน พบว่า ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดแดงมากที่สุด คือ ร้อยละ 34.6

ปัจจุบันประชาชนได้แสวงหาศาสตร์การแพทย์ทางเลือกต่างๆ มาใช้เพื่อรักษาและส่งเสริมสุขภาพอย่างกว้างขวาง มีศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่ได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลก และสถาบันวิชาการต่างๆ หลายศาสตร์ เช่น การแพทย์แผนไทย แมคโครไบโอติก การใช้ยาสมุนไพร รวมทั้งศาสตร์การแพทย์แผนจีนซึ่งมีการฝังเข็มเป็นสาขาหนึ่งที่มีความสนใจจากแพทย์แผนตะวันตก และมีประชาชนเลือกใช้เป็นทางเลือกที่แพร่หลายมากวิธีหนึ่ง การศึกษาวิจัยผลการรักษาอาการเท้าชาในผู้ป่วยเบาหวานโดยการฝังเข็มมีไม่มาก ในอดีต

การนำวิธีการฝังเข็มมาใช้ในผู้ป่วย DPN พบว่า การฝังเข็มช่วยทำให้ความเร็วการลื่อนำประสาท (nerve conduction velocity; NCV) ดีขึ้น¹¹ บางการศึกษาพบว่า นอกจากทำให้ NCV ดีขึ้นแล้วยังทำให้ ความหนืดของเลือดลดลง และอาการของประสาทส่วนปลายลดลงด้วย¹² หรือทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอินซูลินในพลาสมา การเพิ่มขึ้นของ c-peptide และ Opioid peptide¹³ ด้วย ในกลุ่ม DPN ที่มีอาการปวดรุนแรงพบว่า การฝังเข็มช่วยลดอาการปวดได้ ผลดี¹⁴ นอกจากนี้ยังพบว่าสามารถทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ปลอดจากอาการได้นานถึง 6 เดือนติดต่อกันหลังการฝังเข็ม¹⁰

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแล้ว

ระเบียบวิธีศึกษา

ตัวอย่างที่ศึกษา

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ณ คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลเส้าไห่เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอเส้าไห่ จังหวัดสระบุรี จำนวน 48 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน กลุ่มควบคุมให้การรักษาด้วยยาตามปกติ กลุ่มทดลองใช้การฝังเข็มร่วมกับใช้ยารักษาอาการ

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และยินดีเข้าโครงการวิจัย
- 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานโดยใช้เกณฑ์ Fasting plasma glucose มากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/dl
- 3) มีอาการชาที่เท้าทดสอบโดยใช้เครื่องมือ

Semmes - Weinstien monofilament

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบ (Randomized controlled study) ระยะเวลาการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2554 ในอาสาสมัครที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาบริเวณปลายเท้าโดยไม่มีโรคประจำตัวอื่นจำนวน 48 คน ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการรักษาอาการชาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลเส้าไห่เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จังหวัดสระบุรี

การคำนวณทางสถิติคำนวณโดยเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ตอบสนองต่อการรักษา ถือเป็นเกณฑ์หลักในการประเมินผลการรักษา
2. อัตราของผู้ตอบสนองในกลุ่มควบคุมคาดว่าจะมีประมาณ 25% ส่วนอัตราของผู้ตอบสนองในกลุ่มฝังเข็มคาดว่าจะมีประมาณ 75%
3. ค่าแอลฟา (alpha) = 0.05 และเบตา (beta) = 0.01

จากข้อกำหนดเบื้องต้นและอาศัยการทดสอบไคสแควร์แบบสองทาง (Chi-square test, two-tailed) คำนวณได้ว่าจะต้องใช้ผู้ป่วยจำนวน 19 รายต่อกลุ่ม และคาดว่าจะมีผู้ป่วยไม่เข้าร่วมการศึกษาจนสิ้นสุดการศึกษา (drop out) จำนวนหนึ่ง จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มจึงเพิ่มขึ้นเป็น 25 ราย

แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple randomization) คือ ใช้วิธีจับสลากแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมการรักษาด้วยยาตามปกติ 1 ครั้งใน 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรม

รักษาโดยได้รับยา 1 ครั้งใน 12 สัปดาห์ร่วมกับการฝังเข็มสัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวม 36 ครั้ง โดยผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการตรวจเลือด 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อเริ่มโครงการ ครั้งที่สองเมื่อเสร็จสิ้นการฝังเข็มครั้งสุดท้าย พร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผลอาการชาปลายเท้าภายหลังการรักษา 2 เดือน

หลังจากที่ได้กลุ่มตัวอย่างมีผู้ถอนตัวออกเนื่องจากย้ายถิ่นก่อนการรักษา กลุ่มละ 1 คน รวม 2 คน เหลือผู้ป่วยที่นำมาคำนวณผลทางสถิติกลุ่มละ 24 คน

การรักษาด้วยการฝังเข็ม

ตามทฤษฎีการแพทย์แผนจีน พื้นฐานของโรคเบาหวาน คือ ความร้อนแห้งและอินพร่อง¹⁵ อาการแสดงคือ ร้อนแห้ง ในช่วงป่วยแรกๆ จะมีอาการร้อนแห้งเป็นหลัก ทำให้เกิดภาวะกินจุ ทิวน้ำ ตึมน้ำมาก เมื่อป่วยนานวันเข้าจึงจะพบทั้งกลุ่มอาการอินพร่อง และร้อนแห้งปะปนกัน โดยมีอินพร่องเป็นหลัก อาจเนื่องจากการทำงานมากเกินไป หรือขาดการพักผ่อน หรือมีเพศสัมพันธ์มากเกินไป ทำให้การทำหน้าที่ของไตลดลง ไม่สามารถดึงรั้งปัสสาวะ ปัสสาวะจึงมีมากและมีสีขุ่นครึ้ม ในระยะท้ายๆ ของโรคอาการของอินพร่องจะกระทบต่อหยาง จึงจะเห็นเป็นกลุ่มพร่องทั้งอินและหยาง

ในกลุ่มอาการชาปลายเท้าของผู้ป่วยเบาหวานมักมีสาเหตุจากอินพร่องและหยางพร่อง จุดฝังเข็มที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จากคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนหูเป่ย์ มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ได้แก่

Quchi (LI 11), Weiwanshanshu (EX-B3), Shenshu (BL23), Guanyuan (CV 4), Zusanli (ST36), Hegu (LI 4), Sanyinjiao (SP 6)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป นำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน

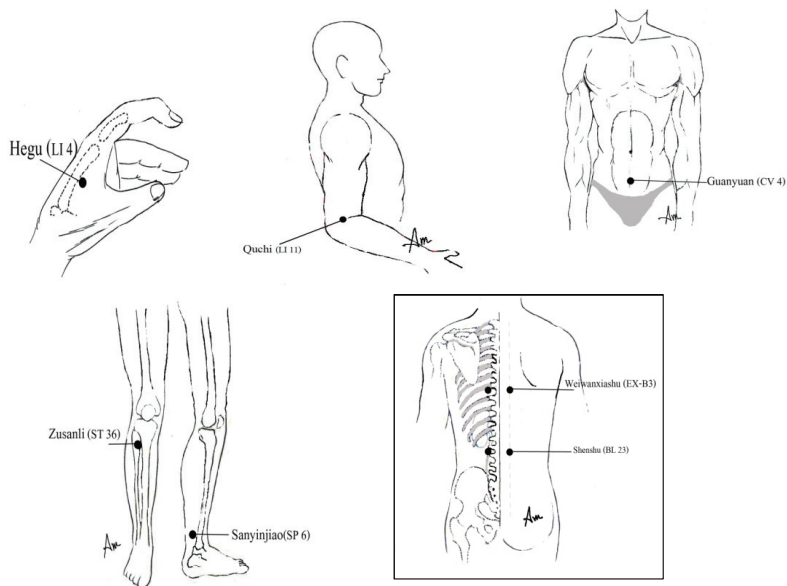
ข้อมูลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรักษาอาการชาด้วยการฝังเข็มร่วมกับใช้ยา กับการใช้ยาอย่างเดียว ตามที่แพทย์สั่งตามปกติใช้สถิติ Chi-Square ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ใช้สถิติ Independent t-test

ผลการศึกษา

ในระยะแรกของการรักษามีผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการวิจัย 48 ราย เป็นเพศชาย 12 ราย เพศหญิง 36 ราย ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่รักษาด้วยยาอย่างเดียวมีค่าเฉลี่ยอายุ 60.36 ปี น้ำหนักตัวเฉลี่ย 61.66 กิโลกรัม ความสูงเฉลี่ย 156 เซนติเมตร และมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.37 กก./ม.² ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 8.92 ปี กลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยยา ร่วมกับการฝังเข็มมีอายุเฉลี่ย 67.25 ปี น้ำหนักตัวเฉลี่ย 62.55 กิโลกรัม ความสูงเฉลี่ย 158.67 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเฉลี่ยที่ 24.78 กก./ม.² ระยะเวลาการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 10.33 ปี

ในด้านข้อมูลการตรวจเลือด พบว่า กลุ่มที่ใช้ยามีระดับ Cholesterol เฉลี่ย 180.30 (42.7) ระดับ Triglyceride (TG) เฉลี่ย 149.83 (69.18) ระดับ Urine Cr. เฉลี่ย 120.54 (59.28) สำหรับกลุ่มที่ใช้ยา ร่วมกับการฝังเข็มพบว่า มีระดับ Cholesterol เฉลี่ย 202.38 (45.3) ระดับ Triglyceride เฉลี่ย 160.33 (89.10) ระดับ Urine Cr. เฉลี่ย 92.45 (54.54) (ตารางที่ 1)

เมื่อสิ้นสุดการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาในการฝัง

**คำอธิบายจุด :**

- Weiwanxianshu (EX-B3) มีสรรพคุณรักษาเบาหวาน อาเจียน ปวดท้อง เจ็บหน้าอกและชายโครง
ใช้รักษากลุ่มอาการของระบบไต
- Shenshu (BL23) ใช้บำรุงและเสริมสุขภาพ
- Guanyuan (CV4) สามารถใช้รักษาโรคระบบกระเพาะอาหาร โรคทางสติสัมพันธ์ ลดความดันโลหิตได้ดี เพิ่มจำนวนเม็ดเลือดขาวได้ เป็นจุดที่ใช้บำรุงสุขภาพที่ดีมาก
- Zusanli (ST36) ใช้รักษาโรคตามเส้นลมปราณ ปวดต้นขาด้านใน อัมพาตครึ่งซีกเนื่องจากร่างกายอ่อนแรง
- Sanyinjiao (SP 6) ใช้รักษาโรคตามเส้นลมปราณ เช่น ปวดไหล่ ปวดแขน ปวดศอก ปวดมือ ซานิ้วมือ กลุ่มอาการปวดข้อ
- Hegu (LI 4) ใช้รักษาโรคตามเส้นลมปราณ เช่น ปวดไหล่ ปวดแขน ปวดศอก ปวดมือ ซานิ้วมือ กลุ่มอาการปวดข้อ
- Quchi (LI 11) ใช้รักษาโรคตามเส้นลมปราณ เช่น ปวดไหล่ ปวดหลัง ข้อศอกและแขนเกร็งหรืออ่อนแรง แขนลีบและอ่อนแรง
- เบาหวาน

รูปที่ 1

เข็มลับด้าห์ละ 3 ครั้ง จนครบ 36 ครั้งเป็นเวลา 12 ลับด้าห์ ติดตามผลการรักษาอีก 2 เดือน จะมีการประเมินอาการชาปลายเท้าของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มทุกเดือนด้วยแบบสำรวจ 4 แบบ ได้แก่

1. Neuropathy Symptom Score (NSS),
2. Score Scale of clinical symptom for DPN (SS-DPN),
3. Michigan Diabetes Neuropathy Score (MDNS) และ
4. Neuropathy Disability Score (NDS)

ผลการศึกษาจากการประเมินกลุ่มรักษาด้วยยาอย่างเดี่ยวจากแบบสอบถาม NDS ประเมินปฏิกิริยา

สะท้อนของข้อเท้า, จุดรับรู้การสะท้อนความรู้สึกสัมผัส, การรับรู้ความรู้สึกเย็น พบว่าการรักษาได้ผลร้อยละ 8.32 ในกลุ่มที่รักษาร่วมกับการฝังเข็มรักษาได้ผลร้อยละ 91.52

จากแบบสอบถาม NSS เพื่อประเมินอาการชาบริเวณขา. เท้า อาการระดุ้งตื่นระหว่างตอนหลับ, อิริยาบถที่ช่วยลดอาการชา พบว่า ในกลุ่มที่รักษาด้วยยาอย่างเดี่ยวผลการรักษาดีขึ้นร้อยละ 45.76 กลุ่มฝังเข็มร่วมกับการใช้ยาได้ผลดีขึ้นร้อยละ 79.04

จากแบบสอบถาม MDNS เพื่อประเมินปฏิกิริยาการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

และปฏิกิริยาสะท้อนกลับต่างๆ พบว่า กลุ่มรักษาด้วยยาอย่างเดียวยังรักษาไม่ได้ผลดีขึ้นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 0 ในกลุ่มที่รักษาฝึങ้ร่วมกับการใช้ยา รักษาได้ผลดีขึ้นร้อยละ 95.68

จากแบบสอบถาม SS-DPN เพื่อประเมินอาการแสดงออกต่างๆ เช่น ความรู้สึกกระหายหรืออยากน้ำ, อารมณ์ไม่โหง่่าย, ทิวบ่อย, การพักผ่อน, การขับถ่าย, ปริมาณและความถี่ในการถ่ายปัสสาวะ, การรับรู้ความรู้สึกร้อนที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า พบว่า กลุ่มที่รักษาด้วยยาได้ผลดีขึ้นร้อยละ 37.44 ในกลุ่มที่รักษาด้วยการฝึങ้ร่วมกับการใช้ยา ได้ผลดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 91.52

เมื่อเปรียบเทียบการประเมินคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา พบว่า ในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มที่ใช้ยาอย่างเดียว ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อเริ่มเข้าโครงการ คือคะแนนความพึงพอใจในระยะเริ่มโครงการจะมีคะแนนพึงพอใจที่ 69.80 เมื่อรักษาจนถึงครบ 12 สัปดาห์มีคะแนนความพึงพอใจใน

ระดับคะแนน 73.16 และลดลงเล็กน้อยเมื่อติดตามผลการรักษา ในเดือนที่ 2 ด้วยคะแนน 73.09

สำหรับกลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่ใช้ยาาร่วมกับการฝึങ้ พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้สึกเช่นกันว่ามีคุณภาพ ชีวิตที่ดีขึ้นจากคะแนนเมื่อเริ่มโครงการที่ 64.29 และคะแนนเมื่อเสร็จสิ้นการรักษาในสัปดาห์ที่ 12 ด้วยคะแนน 74.9 และมีความรู้สึกเหมือนเดิมในระดับคะแนน 74.88 เมื่อติดตามผลการรักษาในเดือนที่ 2

สรุป และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาพบว่า การฝึങ้ร่วมกับการใช้ยาสามารถช่วยลดอาการชาปลายเท้าได้ดีกว่าการรับประทานยาอย่างเดียวย่างชัดเจน (RR Ratio = 0.223) ประเมินปฏิกิริยาสะท้อนของข้อเท้า, จุดรับรู้การสะท้อนความรู้สึกสัมผัส, การรับรู้ความรู้สึกเย็น พบว่ากลุ่มฝึങ้ร่วมกับการใช้ยามีการดีขึ้นร้อยละ 91.52 กลุ่มควบคุมได้ผลดีขึ้นร้อยละ 8.32 การ

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลผลการตรวจเลือด และระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน

ข้อมูล	กลุ่มใช้ยาอย่างเดียว (n=24)	กลุ่มฝึങ้ + ใช้ยา (n=24)
ข้อมูลพื้นฐาน		
อายุ (ปี) mean (SD)	60.36 (8.0)	67.250 (7.4)
เพศ หญิง n (%)	19 (79.2)	17 (70.8)
ส่วนสูง (ซม.) mean(SD)	156 (7.2)	158.67 (8.5)
น้ำหนัก (กก.) mean (SD)	61.66 (13.87)	62.55 (11.61)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²) mean (SD)	25.37 (5.6)	24.78 (3.8)
ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน (ปี)	8.92 (4.8)	10.33 (7.1)
ข้อมูลผลการตรวจเลือด		
Cholesterol mean (SD)	180.30 (42.7)	202.38 (45.3)
TG mean (SD)	149.83 (69.18)	160.33 (89.10)
Urine Cr. mean (SD)	120.55 (59.28)	92.45 (54.54)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินผลการรักษาของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบ 4 แบบ

Score	กลุ่มรักษาด้วยยา		กลุ่มรักษาด้วยฝังเข็ม + ยา		RR	95% CI	p-value
	ได้ผล	%	ได้ผล	%			
NDS	2	8.32	22	91.52	0.091	.024 -.345	<0.001
NSS	11	45.76	19	79.04	0.385	.162 -.611	0.017
MDNS	-	0	23	95.68	0.42	.006 -.284	0.001
SS_DPN	9	37.44	22	91.52	0.133	.034 -.521	0.001

*P-value by chi square test

*NDS : Neuropathy Disability Score, NSS : Neuropathy Symptom Score

MDNS : Michigan Disability Neuropathy Score, SS-DPN : Score scale of clinical symptoms for DPN

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

ระยะเวลา	รักษาด้วยยา	ฝังเข็ม + ยา	Mean dif.	95% CI	p-value
	Mean (SD)	Mean (SD)			
เริ่มโครงการ	69.80 (9.0)	64.29 (8.4)	-5.5	-10.54 - 4.76	0.98
เดือนที่ 3	73.16 (10.7)	74.9 (6.9)	1.75	-3.45 - 6.96	0.41
ติดตามเดือน 2	73.09 (10.4)	74.88 (6.9)	2.75	-4.85 - 5.40	0.58

*P-value by Student t-test

ประเมินอาการชาบริเวณขา เท้า อาการสะตุงตั้งขึ้นระหว่างตอนหลับ อิริยาบถที่ช่วยลดอาการชา พบว่ากลุ่มทดลองอาการดีขึ้นร้อยละ 79.04 กลุ่มควบคุมมีอาการดีขึ้นร้อยละ 45.76 การประเมินปฏิบัติการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและปฏิกิริยาสะท้อนกลับต่างๆ พบว่ากลุ่มทดลองมีอาการดีขึ้นร้อยละ 95.68 ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นเลย การประเมินอาการแสดงออกต่างๆ เช่น ความรู้สึกกระหายหรืออยากน้ำ, อารมณ์ไม่โหง่, หิวบ่อย, การพักผ่อน, การขับถ่าย, ปริมาณและความถี่ในการถ่ายปัสสาวะ, การรับรู้ความรู้สึกร้อนที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า พบว่า กลุ่มทดลองได้ผลดีขึ้นร้อยละ 91.52 กลุ่มควบคุมได้ผลดีขึ้นร้อยละ

37.44 อย่างไรก็ตามจากการสอบถามในเรื่องคุณภาพชีวิตพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจในคุณภาพชีวิตในระดับเดียวกัน

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นศึกษาเบื้องต้นเพื่อการขยายผลในการศึกษาครั้งต่อไป แม้ผลการศึกษาจะแสดงว่าการฝังเข็มสามารถช่วยให้อาการชาปลายเท้าดีขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่การวิจัยครั้งนี้พบว่ามีข้อจำกัดที่จะต้องได้รับการแก้ไขในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกันมาก ควรต้องมีการศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้ทราบว่า คุณภาพชีวิตที่ไม่แตกต่างกันนั้นเกิดจากการกระจายของคุณลักษณะของตัวอย่างที่ใช้ในการ

ศึกษา มีความแตกต่างกันมากหรือไม่ เช่น ระยะเวลาก่อนเป็นเบาหวาน อายุที่เริ่มเป็นเบาหวาน เป็นต้น

2. ก่อนเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการวิจัย หากมีเงินงบประมาณเพียงพอ ควรตรวจอาการชาด้วยเครื่อง EMG (electromyography) เพื่อให้ได้ข้อมูลระดับอาการชาที่เป็นอยู่ก่อนเข้าโครงการ และตรวจซ้ำเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ เพื่อให้สามารถยืนยันได้อย่างชัดเจนว่า การฝังเข็มสามารถลดอาการชาปลายประสาทได้

3. ควรมีการติดตามผลการรักษาในระยะเวลามากกว่า 2 เดือน และแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระยะของการเป็นเบาหวาน เพื่อให้สามารถทราบว่าผลการรักษาด้วยการฝังเข็มจะสามารถช่วยให้การชาดีขึ้นเป็นเวลานานเพียงใด เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการชาจากเบาหวานในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ แพทย์หญิงวิลาวัลย์ จึงประเสริฐ อดีตอธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ที่ได้ให้การสนับสนุนจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งร่วมประชุมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนหูเป่ย์

ขอขอบคุณ สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการเชิญคณะผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน มาร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์นายแพทย์ศุภานิมิต ที่มชอุบลราชธานี จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย

เชียงใหม่ ที่ได้กรุณาตรวจร่างและให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัย นายแพทย์อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ จากสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการประมวลผลการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Spruce MC, Potter J, Coppini DV. The pathogenesis and management of painful diabetic neuropathy : a review. *Diabetes Med* 2003;20:88-98.
2. Edwards JL, Vineent AM, Cheng HT, Feldman EL. Diabetic neuropathy: mechanisms to management. *Pharmacol Ther* 2008;120:1-34.
3. Boulton AJM, Malik RA, Arezzo JC, Sosenko JM. Diabetes Somatic Neuropathies : a technical Review. *Diabetes Care* 2004;27:1458-68.
4. Rubin RR, Peyrot M. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 1999;15:205-18.
5. Gales BS, Giamas A, Jensen MP. Painful diabetic polyneuropathy: epidemiology, pain description, and quality of life. *Diabetes Res Clin Pract* 2000;47:123-8.
6. Azhary H, Farooq MU, Bhanushali M, Majid A, Kassab MY. Peripheral neuropathy: a nationwide primary care diabetes clinic-based study. *Ann Saudi Med* 2007;27:25-31.
7. Al-Mahroos F, Al-Roomi K. Diabetic neuropathy, foot ulceration, peripheral vascular disease and potential risk factors among patients with diabetes in Bahrain: a nationwide primary care diabetes clinic-based study. *Ann Saudi Med* 2007;27:25-31.
8. เครือข่ายข้อมูลข่าวสารการลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ. เบาหวานกับการดูแลเท้า. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [Serial online] 2006 Oct 5]: [4 Screens] Available from URL:http://www.tncd.reducerisk.com/cms/index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=9
9. Gordoia A, Scuffham P, Shearer A, Oglesby A, Tobian JA. The health care costs of diabetic peripheral neuropathy in the US. *Diabetes Care* 2003;26:1790-5.
10. Boulton AJM. Management of diabetic peripheral neuropathy. *Clinical Diabetes* 2005;23:9-15.
11. Schroder S, Liepert J, Remppis A, Greten JH. Acupuncture

- treatment improves nerve conduction in peripheral neuropathy. *Eur J Neurol* 2007;14:276-81.
12. 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.
 13. Wang YP, Ji L, Li JT, Pu JQ, Liu FJ. Effect of acupuncture on diabetic peripheral neuropathies. *Zhongguo Zhen Jiu* 2005;25:542-4.
 14. Green J, McClenon J. Acupuncture: an effective treatment for painful diabetic neuropathy. *Diabetic foot* [Serial online] 2006 [cited 2006 Oct 5]: [0 screens], Available from : URL:http://www.findarticles.com/p/articles/mi_mOMDQ/is_4/9ai_n172116762.
 15. ทศนีย์ ฮาชาไนน์, บัณฑิตย์ พรหมเคียมอ่อน, สมชาย จีรพิณจวงศ์, (บรรณาธิการ). การฝังเข็ม รมยา เล่ม 2 (การฝังเข็มรักษาโรคที่พบบ่อย). พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: การพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข; 2553. หน้า 260-3.

Abstract**The Effectiveness of Acupuncture in Diabetic Peripheral Neuropathy****Suwat Tanakornnuwat^{*}, Wang Hua[‡], Fu Ping[‡], Li Jiakang[‡], Liang Fengxia[‡], Cheng Bangguo[‡], Zhou Zhongyu[‡], Naowarat Sumtib^{*}, Pimnapa Saesow^{*}, Jirakunya Chuenjai^{*}, Tasnee Hasanine[†]**

^{}Sao Hai Chaloeprakiat Hospital, Sao Hai District, Saraburi Province, Thailand, [†]Southeast Asian Institute of Thai-Chinese Medicine, Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand, [‡]Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Huangjiahu, Hongshan District, Wuhan City, People's Republic of China*

Corresponding author: ping_suwat@yahoo.com

This is a preliminary study of acupuncture effectiveness in treatment of peripheral neuropathy in type-2 diabetic patients at Sao Hai Chaloeprakiat Hospital in Sao Hai district, Saraburi province, Thailand. The study was conducted in 48 patients divided into two groups: one with acupuncture plus medications as an experimental group and the other with only medications as control group. The drugs used included amitriptyline hydrochloride 10mg/day and vitamin B12, while seven main acupuncture points were Quchi (LI 11), Weiwaxianshu (EX-B3), Shenshu (BL 23), Guanyuan (CV 4), Zusanli (ST 36), Hegu (LI 4), and Sanyinjiao (SP 6). Four peripheral neurological examination scores were used to indicate the treatment results, namely Neuropathy Symptom Score (NSS), Score Scale of Clinical Symptom for DPN (SS-DPN), Michigan Diabetes Neuropathy Score (MDNS) and Neuropathy Disability Score (NDS).

The results showed that acupuncture combined with medications could markedly reduce numbness in the lower extremities better than medications alone (RR = 0.223, 95% CI = 0.062-0.794). In evaluating reaction by NSS, patients in the control group showed the effective rate of 8.32%, but 91.52% in the experimental group, whereas by SS-DPN, there was improvement in effectiveness in both groups, with the control group at the rate of 45.76%, and 79.04% in the experimental group. However, it showed no improvement in effectiveness or 0% in the control group while the experimental group revealed the effective rate of 95.68% when evaluating by MDNS. Lastly, in evaluating by NDS, patients with medications alone had the effective rate of 37.45%, but the experimental group 91.52%. Nevertheless, the patient satisfaction with the quality of life was at the same level for both groups.

Key words: acupuncture, numbness in the lower extremities, diabetic peripheral neuropathy