

## โรคเบาหวานและการกระตุ้นการไหลเวียนเลือดด้วยการนวดไทย

กรรณิการ์ พุ่มทอง

คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Corresponding author: ganniga10@hotmail.com

### บทคัดย่อ

ในคนเป็นโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีโอกาสสูงที่หลอดเลือดจะเกิดความเสียหายเนื่องจาก มีสารต่าง ๆ ที่ก่อตัวขึ้นและอุดตันในหลอดเลือดมีผลให้เกิดหลอดเลือดเกิดการตีบตัน ทำให้ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านไม่เพียงพอที่จะไปยังเซลล์ต่างๆ โดยเฉพาะส่วนปลายของอวัยวะเช่นมือและเท้า ผู้ป่วยโรคเบาหวานหลายคนมีประสบการณ์ของภาวะต่างๆ เช่น ตะคริว อากาธา และปวด ตันเหตุ อาจเกิดจากการไหลเวียนเลือดไม่ดีหรือเส้นประสาทมีความเสียหายหรือทั้งสองอย่าง และดูเหมือนว่าทั้งสองอย่างที่กำลังกล่าวมานี้คือสาเหตุของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และโรคปลายประสาทอักเสบ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มักเกิดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การยับยั้งหรือการชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือความพยายามของการช่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้สามารถใช้ชีวิตอยู่กับโรคได้ และลดการใช้ยา การนวดแผนไทยสามารถกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ซึ่งช่วยรักษาและบรรเทาอาการของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะอาการชาตามมือตามเท้า การนวดแผนไทยจะใช้การกดจุดที่เป็นเส้นพลังงาน ซึ่งเชื่อมโยงกันทั่วร่างกายทั้งนี้เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของพลังงานและเพิ่มการหมุนเวียนเลือด และเมื่อผสมกับท่านวตที่มีลักษณะคล้ายการทำโยคะช่วยให้เกิดการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทำให้เกิดความผ่อนคลายทั่วทั้งร่างกายในระดับลึก ผลของมันจะสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ และช่วยลดการเกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวาน การนวดไทย การกระตุ้นการไหลเวียนเลือด

## Diabetes and Blood flow stimulated by Traditional Thai massage

Ganniga Pumthong

Thai Traditional Medicine Program, Faculty of Thai Traditional and Alternative Medicine\  
Ubon Ratchathani Rajabhat University

Corresponding author: ganniga10@hotmail.com

### Abstract

In people with diabetes having high blood sugar levels, there is a high probability that the blood vessels are damaged due to various substances and forming clots in the blood vessels, resulting in a constricted blood vessel. The amount of blood flowing through is not enough to move on to the cells, particularly the end of the body such as hands and feet. Diabetic patients experience some different conditions, such as cramping, numbness and pain. The cause may be due to poor blood circulation or nerve damage, or both causes. It seems that both of these are the causes of peripheral arterial disease and peripheral neuropathy. These are the complications that simply occur in patients with type 2 diabetes. To inhibit or delay the complications of type 2 diabetes, to help patients with type 2 diabetes can live well with the disease, and to reduce drug use down, an approach that the article to focus on was traditional Thai massage in which it can significantly stimulate blood flow. Traditional Thai massage helps ease the symptoms and treatment of complications that occur in patients with type 2 diabetes, especially at hand and feet numbness. Traditional Thai massage uses acupressure technique to points on the power lines, which get the body to stimulate the circulation of energy and blood flow. When it is mixed with some postures similar to yoga, it helps to stretch the muscles throughout the body, leading to a deeper level of relaxation. These effects will be to reduce the level of blood sugar, and to reduce the incidence of complications in patients with diabetes, ultimately.

**Keyword:** Diabetes, Traditional Thai massage, Blood flow

## บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นที่รู้จักกันทั่วไปว่าเป็นความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารที่ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากร่างกายมีภาวะการต้านทานต่ออินซูลินและ/หรือการที่ร่างกายไม่สามารถผลิตอินซูลินเพียงพอ ซึ่งส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และเมื่อเวลาผ่านไปอาจเกิดความเสียหายต่ออวัยวะต่างๆในร่างกาย รวมถึงระบบหลอดเลือดต่างๆ ดังนั้นสำหรับคนที่ป่วยโรคเบาหวานอาหารสำหรับคนธรรมดาจึงอาจกลายเป็นยาพิษได้ นี่คือเหตุผลที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรที่จะหลีกเลี่ยงน้ำตาลในอาหาร แต่หากคุณสามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่โดยการหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาล ก็มีแนวโน้มที่คุณจะไม่จำเป็นต้องใช้ยาในระยะยาว

คนที่ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เคยเป็นที่รู้จักในฐานะผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอินซูลินหรือ ส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี อย่างไรก็ตามปัจจุบันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการพบมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยลง รวมทั้งวัยรุ่นและเด็ก โดยสถิติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรายงานที่สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF) บอกไว้ว่ามีการพบผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 371 ล้านคนทั่วโลก และตัวเลขนี้คาดว่าจะเพิ่มขึ้นถึงกว่า 550 ล้านคนภายในปี ค.ศ. 2030 ในอัตราการเป็นโรคเบาหวานทั้งหมดทั่วโลกพบว่า 90% คือผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 จากข้อมูลของ IDF พบว่าครึ่งหนึ่งของคนเหล่านี้ยังไม่ได้ตระหนักถึงสภาพของพวกเขว่าตนเองเป็นโรคนี้นี้เนื่องจากยังไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัย (undiagnosed) อย่างไรก็ตามการพัฒนาของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และภาวะแทรกซ้อน สามารถป้องกันไม่ให้อาการรุนแรงได้ ถ้าตรวจพบและได้รับการรักษาในช่วงเริ่มต้น<sup>1</sup>

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดขึ้นเมื่อฮอร์โมนอินซูลินไม่ได้ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเซลล์ในร่างกาย อินซูลินเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเซลล์ร่างกายที่จะใช้กลูโคสจากกระแสเลือดและแปลงมันเป็นพลังงาน เมื่อใช้ไม่ได้ผล จึงเกิดภาวะที่เรียกว่าการต้านทานต่ออินซูลิน (insulin resistance) ซึ่งจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น (Hyperglycemia) ยิ่งกว่านั้นภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเซลล์ที่ผลิตอินซูลินในตับอ่อนที่นำไปสู่การผลิตอินซูลินไม่เพียงพอสำหรับความต้องการของร่างกาย ผลที่เกิดขึ้นจึงเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดให้ มีระดับสูงตลอดเวลา

ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยในการพัฒนาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือการมีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน (obesity) การรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันสูง ขาดการออกกำลังกาย มีญาติที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความดันโลหิตสูง มีระดับคอเลสเตอรอลสูง เป็นลูกหลานของคนที่มีถิ่นที่อยู่ในเขตเอเชียใต้หรือคนแถบแคริบเบียนที่มีเชื้อสายแอฟริกัน และรวมถึงคนที่ชอบสูบบุหรี่ ความน่าจะเป็นในการพัฒนาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังได้รับอิทธิพลจากพันธุกรรมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่นการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ถ้าพ่อหรือแม่มีโรคเบาหวานประเภท 2 ความเสี่ยงของการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ 15% แต่ถ้าทั้งพ่อและแม่มีโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความเสี่ยงของการรับมรดกจะสูงถึง 75%<sup>2</sup>

## ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมถึง โรคหัวใจ (heart diseases) หลอดเลือดในสมองอุดตันแตก (stroke) โรคไต (nephropathy) โรคตา (retinopathy) และการทำลายเส้นประสาท (neuropathy) ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงของการตัดแขนขา ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่พวกเขาได้รับการวินิจฉัย พบว่าครึ่งหนึ่งหรือ 50% ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แสดงสัญญาณเริ่มต้นของสภาวะสุขภาพเหล่านี้ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังรวมถึงภาวะซึมเศร้า (depression) และการหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (sexual dysfunction) แต่ความเสี่ยงสามารถลดลงได้โดยผ่านการควบคุมภาวะโรคเบาหวานที่ดี และเช่นเดียวกับโรคเรื้อรังอื่นๆ การได้รับวินิจฉัยของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แต่เนิ่นๆ จะเป็นประโยชน์สำหรับการรักษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ได้ อย่างไรก็ตาม พบว่าเกือบ 1 ใน 3 ของคนที่มี

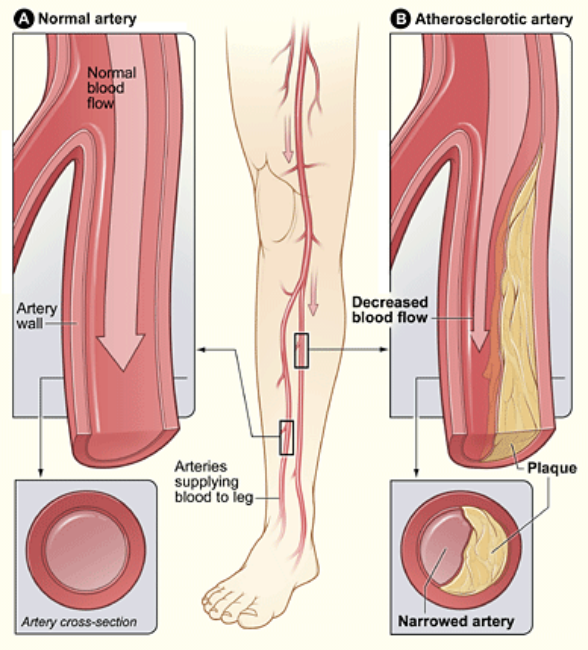
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคไต ภายใน 20 ปีของการวินิจฉัยของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า 60% ของคนที่ได้รับการวินิจฉัยมีระดับของจอประสาทตาบาง<sup>3</sup> ในแง่ของภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้นของโรคเบาหวานจะเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากการสลายสารคีโตน (ketoacidosis) ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนน้ำตาลซึ่งร่างกายนำไปใช้ไม่ได้ ซึ่งภาวะนี้พบได้ไม่บ่อยนักในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

การยับยั้งหรือการชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือความพยายามของการช่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้สามารถใช้ชีวิตอยู่กับโรคได้ และลดการใช้จ่ายลง โดยปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับการแพทย์เสริมหรือการแพทย์ทางเลือก (complementary and alternative medicines: CAM) เพื่อใช้ร่วมกับการรักษาตามแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันหรือการใช้เป็นแพทย์ทางเลือกสำหรับคนที่ปฏิเสธการใช้ยา สำหรับ CAM ไม่ว่าจะเป็นศาสตร์การแพทย์จีน เช่น การฝังเข็ม (acupuncture) หรือการใช้สมุนไพร (herbalism) หรือแม้แต่ของไทยเอง เช่น การนวดไทย (Thai massage) รวมถึงการนวดกดจุด (foot reflexology) ซึ่งถือว่าเป็นการนวดรักษา (massage therapy)

ในบทความนี้จะได้กล่าวถึงกลไกการรักษาโดยใช้การนวดไทยที่สามารถช่วยผู้ป่วยยับยั้งหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ โดยผู้เขียนจะใช้ทฤษฎีที่พูดถึงการกระตุ้นการไหลเวียนเลือด สามารถช่วยรักษาและบรรเทาอาการของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะอาการชาตามมือตามเท้า แต่คำถามคือ ระบบหมุนเวียนเลือดและภาวะโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันอย่างไรบ้าง

## โรคเบาหวานและการไหลเวียนเลือด

ผู้ป่วยโรคเบาหวานหลายคนที่มีประสบการณ์ของความรู้สึกไม่สบายในขาและเท้าของพวกเขา เช่น ตะคริว อาการชา และปวด ต้นเหตุอาจจะเกิดจากการไหลเวียนเลือดไม่ดีหรือเส้นประสาทมีความเสียหายหรือทั้งสองอย่าง และดูเหมือนว่าทั้งสองอย่างนี้ก็กล่าวมานี้คือสาเหตุของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral arterial disease: PAD) และโรคปลายประสาทอักเสบ (peripheral neuropathy) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มักเกิดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะที่ทั้งสองอาการปรากฏซึ่งเกิดขึ้นจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงและบางส่วนมาจากอาการต่างๆจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทับกัน โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ในรูปแบบที่พบมากที่สุดของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่ขา (และบางครั้งแขน) เป็นผลมาจากหลอดเลือดเกิดการตีบแคบและแข็งเนื่องจากมีไขมันมาอุดตัน ซึ่งนำไปสู่การไหลเวียนของเลือดลดลงในขาและเท้า โรคนี้ส่งผลกระทบต่อ 8-12 ล้านของคนอเมริกัน และเป็นโรคที่พบบ่อยมากในผู้ป่วยโรคเบาหวานกว่าในประชากรส่วนอื่นๆ ประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยโรคเบาหวานอายุมากกว่า 50 ปีมีภาวะของโรค PAD แม้ว่าบุคคลเหล่านี้หลายคนยังไม่ทราบว่าพวกเขาเป็นโรคดังกล่าว อาการดังกล่าวเช่น เดินเป๋ มีตะคริวและปวดขา ซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่เดินและหยุด มีความรู้สึกเย็น (coldness) หรือรู้สึกเสียวซ่า (tingling) ของขาและเท้า รวมถึงมีการหายใจของแผลและภาวะปวดบวมบนแขนขา



รูปที่ 1 แสดงให้เห็นว่า P.A.D. มีผลต่อหลอดเลือดแดง รูป A แสดงหลอดเลือดและการไหลเวียนของเลือดที่ปกติ รูป B แสดง หลอดเลือดแดงที่มีการสะสมของสาร (plaque) ซึ่งปิดกั้นการไหลเวียนของเลือด เพราะหลอดเลือดแดงแคบลงเนื่องจากการอุดตัน (<https://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/pad>)

สำหรับปลายประสาทอักเสบที่เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยของโรคเบาหวานที่เส้นประสาทของขาและเท้า (และบางครั้งมือและแขนด้วย) ที่ได้รับความเสียหายส่งผลให้เกิดอาการเจ็บปวดและสูญเสียความรู้สึก ในขณะที่กลไกการเกิดของโรคยังไม่ทราบแน่ชัด อย่างไรก็ตามพบว่าการทำลายเส้นประสาทถูกทำลายมักจะเกิดขึ้นหลังจากหลายปีของการสัมผัสกับระดับน้ำตาลในเลือดสูง เส้นใยประสาทที่ถูกทำลายอาจทำให้ปิดความรู้สึกที่แขนขา และผู้ป่วยมักมีประสบการณ์กับอาการปวดหรือการปวดแบบแสบร้อน นอกจากนี้ยังอาจส่งผลให้เกิดการสูญเสียของเส้นใยประสาท ซึ่งจะก่อให้เกิดกล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการชา และการสูญเสียความรู้สึกของปลายประสาท ทำให้เกิดการบิดและเปลี่ยนรูป ส่งผลในการเดินและการเปลี่ยนแปลงในความสมดุลและการประสานงานที่บกพร่อง รวมถึงการสูญเสียความไวต่อความเจ็บปวดหรืออุณหภูมิยังสามารถทำให้แผลได้ง่าย พบว่าแผลจากการบาดเจ็บเท้าหากเกิดร่วมกับการไหลเวียนที่ไม่ดี (ที่เป็นผลร่วมกับ PAD) ทำให้บาดแผลดังกล่าวหายช้า นำไปสู่แผลเรื้อรังซึ่งทำให้เกิดเนื้อตายเพราะเซลล์ได้รับอาหารและออกซิเจนไม่เพียงพอ ในที่สุดผู้ป่วยอาจจะมีอาการที่จำเป็นต้องตัดเท้า

การรักษาอาการของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายและโรคปลายประสาทอักเสบ นอกจากการให้ยาลดปวด ลดอาการชา การผ่าตัดหลอดเลือด รวมถึงการกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้า อีกหนึ่งในกระบวนการรักษาที่บทความนี้จะกล่าวถึงคือ การช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ซึ่งหากปัญหาที่เกิดขึ้นคือการไหลของเลือดถูกจำกัด การแพทย์เสริมที่เรียบง่ายและราคาไม่แพงคือการผ่อนคลาย (relaxation) และการกระตุ้นการไหลเวียนเลือด (increase blood flow) ที่เท้า ซึ่งสามารถเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปยังรอบนอกของร่างกาย (periphery of the body) และสามารถบรรเทาอาการปวดได้ ทำเป็นประจำจะสามารถช่วยลดความดันเลือด ซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมอย่างมากสำหรับอาการเหล่านี้ที่มักเกิดในผู้ป่วยเบาหวาน

คุณเคยสงสัยว่า ทำไมการยกเท้าขึ้นและผ่อนคลายเท้าหลังจากวันที่ยาวนานทำให้รู้สึกดีมาก มีคำอธิบายทางสรีรวิทยาคือ ปฏิกริยาของร่างกายต่อความเครียดและการพักผ่อนน้อยในทิศทางตรงข้ามในความต้องการเนื่องจากการทำงาน

ของระบบประสาท โดยทั่วไประบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) ซึ่งควบคุมเกี่ยวกับการกระทำและระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic) ซึ่งควบคุมการพักผ่อนและการทำกลับมาให้เหมือนเดิม ส่วนความเครียดกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองแบบ "ต่อสู้" ของระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งจะเป็นการเพิ่มอัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดและเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปยังสมองหัวใจและกล้ามเนื้อโครงร่าง ผลกระทบเหล่านี้มักจะเกิดขึ้นเป็นเวลานานโดยการปล่อยของฮอร์โมนความเครียด ในขณะที่การผ่อนคลายที่กระตุ้นให้เกิดการเพิ่มขึ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเต้นหัวใจและความดันโลหิต ทำให้การไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ผิวหนังอุ่นขึ้นและเพิ่มปริมาณของออกซิเจนและสารอาหารให้กับส่วนปลายสุดของร่างกาย เมื่อร่างกายผ่อนคลายก็ทำให้มีการใช้คาร์โบไฮเดรตมีประสิทธิภาพมากขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดจะลดลง 2-4 ชั่วโมงหลังจากที่ผ่อนคลาย

การไหลเวียนไม่ดีเกิดขึ้นเมื่อส่วนต่างๆของร่างกายได้รับปริมาณของเลือดไม่เพียงพอหรือเลือดเข้าไปไม่ถึง ซึ่งมักจะพบในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ซึ่งมีโอกาสสูงในการเกิดโรคแทรกซ้อนของปัญหาเท้าอย่างรุนแรง อาการที่บ่งบอกของการไหลเวียนไม่ดีรวมถึง เท้าเย็นหรือมือเย็น เท้าชาหรือมือชา การสูญเสียเส้นขนบนเท้าหรือขา รอยฟกช้ำที่เกิดบนผิวหนัง (มักพบในคนผิวขาว) ผิวแห้งหรือแตกโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เท้า เล็บเท้าเปราะ แผลหายช้า และการห่อนสมรรถภาพทางเพศ ภาวะบางอย่างที่เป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการไหลเวียนไม่ดี ปัจจัยเหล่านี้สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อหลอดเลือดซึ่งจะเป็นการเพิ่มโอกาสของการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายและการลดการไหลเวียน เช่น การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน คอเลสเตอรอลสูง และความดันโลหิตสูง

ในคนเป็นโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีโอกาสสูงที่หลอดเลือดจะเกิดความเสียหายเนื่องจาก "plaque" หรือสารต่าง ๆ ที่ก่อตัวขึ้นและอุดตันในหลอดเลือดมีผลให้เกิดหลอดเลือดเกิดการตีบตัน ทำให้ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านไม่เพียงพอที่จะไปยังเซลล์ต่างๆ โดยเฉพาะส่วนปลายของอวัยวะเช่นมือและเท้า ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับการตรวจสอบเท้าประจำปี การตรวจสอบการเดินด้วยเท้าและควรรวมถึงการทดสอบสำหรับการไหลเวียนเลือดในเท้า สำหรับแนวทางในการป้องกันรักษาไหลเวียนเลือดไม่ดี ผู้ป่วยจะต้องตรวจเช็คสุขภาพร่างกายเป็นประจำ โดยมีการตรวจสอบค่าดัชนีต่างๆ ดังนี้เช่น ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) ค่าความดันโลหิต ค่าคอเลสเตอรอล รวมถึงการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น และส่งผลดีต่อสุขภาพด้านอื่น ๆ ด้วย

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการไหลเวียนเลือดไม่ดี มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดความเสียหายโดยเฉพาะเท้า ซึ่งมักเกิดกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และการไหลเวียนไม่ดี ทำให้แผลหายช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บก็มีโอกาสสูงที่จะเกิดแผลติดเชื้อ ในกรณีสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุดคืออาจจะมีผลจำเป็นในการตัดแขนขา ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้หากเซลล์กล้ามเนื้อบริเวณแผลที่เท้าเลือดส่งไปเลี้ยงไม่ได้และเกิดเซลล์ตาย มิเช่นนั้นมันจะลามไปยังส่วนผิวเซลล์อื่นๆ ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับบาดเจ็บที่เท้าควรปรึกษาแพทย์ให้เร็วที่สุดเพื่อที่จะสามารถได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม ดังนั้นภาวะการไหลเวียนเลือดไม่ดีที่พบในผู้ป่วยเบาหวานก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่สามารถพัฒนาเป็นภาวะวิกฤตขาดเลือดในบริเวณแขนขา และจะกลายเป็นความผิดปกติของเท้า ดังนั้นควรตรวจสอบการบิดหรือการเปลี่ยนแปลงของเท้าเป็นประจำ

## การนวด

การแพทย์แผนตะวันออกองค์ประกอบที่สำคัญคือแนวคิดเกี่ยวกับพลังชีวิตหรือพลังงานที่ไหลไปตามจุดต่างๆทั่วร่างกาย ในภาษาจีนจะเรียกว่า "ชี" แต่ในไทยจะเรียกว่า "หลุม" มีการศึกษาพบว่า การนวดช่วยในการปรับปรุงระบบหัวใจและหลอดเลือดโดยการขยายหลอดเลือดเพื่อให้การไหลเวียนเพิ่มขึ้น การนวดช่วยกระตุ้นให้ระบบประสาทส่วนกลางมีการตอบสนองดีขึ้น การศึกษาทางวิทยาศาสตร์หลายชิ้นสนับสนุนการค้นพบที่บอกว่าการนวดสามารถทำให้

ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นโดยการปล่อยสารพิษผ่านการไหลเวียนที่ดีขึ้น และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนวดช่วยปลดปล่อยความเครียด จิตใจ และอารมณ์<sup>4-6</sup> มีศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ได้ชี้ให้เห็นว่าการนวดได้พิสูจน์ให้เห็นว่ามันเป็นส่วนประกอบที่มีประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบ<sup>7-8</sup> รวมทั้งการศึกษาซึ่งเผยให้เห็นว่าการนวดกล้ามเนื้อช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในขาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และอาจจะมีประโยชน์ในการชะลอการลุกลามของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย<sup>9</sup>

การนวดชนิดต่างๆ<sup>10</sup> ที่รู้จักกันในโลกรปัจจุบันนี้ มีดังต่อไปนี้

#### 1. การนวดแผนไทย (Thai Massage)

นวดแผนไทยหรือนวดแผนโบราณ ได้รับการสืบทอดกันมาอย่างยาวนานไม่น้อยกว่า 2,500 ปี เป็นการปฏิบัติตามแนวคิดของพระพุทธเมตตา หรือความรัก ความเมตตา การนวดแผนไทยเป็นวิธีการบำบัดที่ให้ความสำคัญของจิตใจ การเชื่อมโยงของร่างกาย และความชำนาญในการบำบัด ซึ่งเป็นเครื่องมือในการรักษาความผิดปกติทางอารมณ์และจิตใจ การนวดแผนไทยอยู่บนพื้นฐานหลักของเส้นต่างๆ ที่ทำงานภายในร่างกายซึ่งเรานั้นมองไม่เห็น โดยเน้นเส้นประธานทั้ง 10 เส้น การนวดจะเป็นการคลายเส้นที่อุดตันเพื่อให้เกิดการไหลเวียนของพลังงานทั่วร่างกาย การบำบัดใช้วิธีการกดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ ปลายนิ้วมือ มือ เท้า แขนและขา กดโดยใช้น้ำหนักตัวของผู้นวดกดไปยังพื้นที่กว้างๆของร่างกาย เช่น หลังและสะโพก แรงกดรวมกับยึดกระดูกสันหลังและข้อต่อออกจากร่างกาย ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและบรรเทาอาการตึงเครียดได้ นอกจากนี้จะทำให้เกิดความผ่อนคลายและพักผ่อน ยังมีการนวดในขั้นสูง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมเพื่อนำมาใช้ในการรักษาโรคบางอย่างได้

#### 2. การนวดชิตส์ (Shiatsu)

ถือกำเนิดมาจากประเทศจีน และได้รับการพัฒนาโดยประเทศญี่ปุ่น หรือเรียกว่า แอคูเพลสเซอร์ (acupressure) คำว่า Shiatsu หมายถึงการกดจุดด้วยนิ้ว แต่การนวดมีลักษณะคล้ายกับการนวดแผนไทยที่ใช้มือ เข้าข้อศอก หรือเท้าของผู้นวดในการกดจุดตามส่วนต่างๆของร่างกาย การนวดชิตส์ เป็นไปตามหลักการของพลังงานที่ไหลผ่านช่องพลังงานภายในร่างกาย ที่มีหน้าที่ควบคุมอวัยวะภายในรวมถึงการเผาผลาญพลังงานทั้งหมด โดยจะกดจุดไปตามแนวเส้นทางพลังงานภายในร่างกายซึ่งมีทั้งหมด 14 ช่องพลังงานและมีประมาณ 600 จุดทั่วร่างกาย การกดจุดจะมีผลต่อการปรับความสมดุลของพลังงานภายในร่างกาย ซึ่งจะช่วยรักษาหรือคืนพลังงานใหม่ๆให้แก่ร่างกาย หลังจากที่ร่างกายอ่อนล้าเนื่องจากการทำงานจนพลังงานหมด เราจะต้องนำพลังงานส่วนเกินที่มีอยู่ในร่างกายนั้นออกมาใช้แทน การนวดไม่จำกัดอยู่แค่การกดจุดเท่านั้น แต่การนวดชิตส์ยังสามารถยืดและโยกย้ายร่างกายพร้อมกับการประสานลมหายใจเมื่อมีการโยกย้าย การบำบัดด้วยการนวดชิตส์จะช่วยทำให้อ่อนเยาว์ขึ้น มีความแข็งแรง บรรเทาอาการภูมิแพ้ ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ช่วยในการรักษาโรคหืด โรคทางเดินอาหาร นอนไม่หลับ ปวดศีรษะหรือไมเกรน ประจำเดือนมาไม่ปกติ โรคไซนัสอักเสบ เป็นต้น นอกจากนี้การนวดชิตส์สามารถใช้ในการดูแลรักษาสุขภาพที่สมบูรณ์แบบหรือเพื่อลดความเครียดและผ่อนคลาย

#### 3. การนวดแบบสวีดิช (Swedish Massage)

การนวดแบบสวีดิชเป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นเป็นต้นแบบของการนวดแบบสมัยใหม่ในโลกตะวันตก และยังคงได้รับความนิยมมากที่สุดสำหรับผู้ที่เป็นผู้ไปทำสปาครั้งแรก การนวดโดยทั่วไปใช้น้ำมันพืช ครีมและแป้งในบางครั้ง และประกอบการตี การลูบ การนวด การขัด การสั่นและการเคลื่อนไหวเพื่อกระตุ้น โดยการใช้มือฝ่ามือ นิ้วโป้งและปลายนิ้ว การเคลื่อนไหวมีผลโดยตรงต่อหัวใจและวัตถุประสงค์หลักของการนวดคือเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของออกซิเจนในเลือดและล้างสารพิษออกจากกล้ามเนื้อ โดยการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดจึงทำให้กล้ามเนื้อนั้นอบอุ่นและรู้สึกผ่อนคลาย และการฟื้นตัวจากการตึงของกล้ามเนื้อจะสั้นลง โดยร่างกายสามารถกำจัดของเสียออกจากร่างกายเช่น กรดแลคติก กรดยูริกที่สะสมอยู่ในเนื้อเยื่อและของเสียอื่นๆได้ ทำให้สีผิวดีขึ้นและจากการกระตุ้นทำให้เซลล์โลหิตและระบบน้ำเหลือง



ลดลง นอกจากนี้ยังกระตุ้นระบบประสาททำให้ลดความเครียดทั้งอารมณ์และร่างกายได้ การนวดแบบสวีดิชช่วยในการผ่อนคลายและคืนความชุ่มชื้นให้กับผิว มีผลต่อเส้นประสาทที่กล้ามเนื้อ

#### 4. การนวดแบบทุยหน้า (Tuina)

การนวดแบบทุยหน้ามาจากตะวันออก เป็นการบำบัดรักษาการทำงานของร่างกายที่มีการใช้อยู่ในประเทศจีนถึง 2,000 ปี จะใช้ทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แบบจีน โดยใช้การไหลของลมปราณผ่านแนวเส้นพลังงาน ซึ่งเป็นการบำบัดขั้นพื้นฐานของตะวันออก ทุยหน้ามีเทคนิคที่หลากหลายที่ใช้จังหวะที่แตกต่างกันมากมาย เช่น การคลึง การกด การนวด การดึง และการสั่น ซึ่งวิธีการเหล่านี้ใช้กับตำแหน่งจุดต่างๆและกลุ่มกล้ามเนื้อ เมื่อทำอย่างถูกวิธีจะมีการแลกเปลี่ยนพลังงานลมปราณระหว่างแพทย์และผู้ป่วยทำให้ได้รับการรักษาที่ดีที่สุด ตลอดจนการใช้เทคนิคการนวดและเทคนิคการใช้มือ การนวดแบบทุยหน้าเน้นการไหลของลมปราณผ่านระบบของช่องทาง ซึ่งช่วยให้ร่างกายรักษาตัวเองตามธรรมชาติ การนวดด้วยวิธีทุยหน้าเป็นการใช้เทคนิคการนวดด้วยมือสัมผัสบนผิวหนังอ่อนๆของร่างกาย เทคนิคการกดจุดโดยมีผลโดยตรงต่อการไหลของลมปราณและเทคนิคการใช้มือ เช่นเดียวกับการนวดแบบชีอัสตีและนวดแผนไทย การนวดแต่ละครั้งใช้เวลาในการนวดประมาณครึ่งชั่วโมงถึงหนึ่งชั่วโมง ทุยหน้าเหมาะสำหรับการรักษาความผิดปกติของกล้ามเนื้อและโรคความเครียด โรคระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจและระบบสืบพันธุ์ผิดปกติ

#### 5. การนวดอโรมาเทอราพี (Aromatherapy)

การนวดน้ำมันอโรมาไม่ได้เป็นเพียงการนวดโดยใช้น้ำมันหอมระเหยเพียงอย่างเดียว แต่ในความเป็นจริงซับซ้อนมากกว่านั้น โดยนักบำบัดจะทำการพิจารณาก่อนการรักษาเพื่อประเมินสุขภาพโดยทั่วไปของลูกค้า อาหารและการออกกำลังกายก่อนที่จะผสมน้ำมัน การผสมน้ำมันอาจแตกต่างกันเพื่อกระตุ้นให้เกิดการผ่อนคลาย การนวดส่วนใหญ่จะใช้เวลาานาน ต้องมีความอ่อนโยน และการลูบน้ำมันเพื่อให้มีอารมณ์สงบ ลดความเครียดโดยเน้นการระบายน้ำเหลือง อัตรการดูดซึมของน้ำมันจะเพิ่มขึ้นระหว่างการนวด ซึ่งน้ำมันระเหยนั้นสกัดมาจากส่วนต่างๆของพืช เช่น กลีบ ใบ ราก และลำต้น มืองค์ประกอบของโมเลกุลเล็กที่ละลายได้ง่ายในแอลกอฮอล์ อิมัลซิไฟเออร์และไขมัน ในระหว่างการนวด น้ำมันสามารถซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่กระแสเลือด การนวดวิธีนี้ใช้ในการลดความเครียดซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

#### 6. การนวดอายุรเวท (Ayurvedic Massage)

การแพทย์อายุรเวทซึ่งมีอายุเก่าแก่สืบทอดมาจากประเทศอินเดียกว่า 5,000 ปี เป็นการบำบัดรักษาทั้งทางร่างกายและจิตใจ คำว่า Ayur เป็นคำสันสกฤต หมายถึง ชีวิต และ veda หมายถึง ศาสตร์ หรือ ปัญญา ในปรัชญาของอายุรเวท มี 3 วาตะ (doshas) คือ วาตะ ปิตตะ และภวะ แต่ละอันเป็นตัวแทนของร่างกาย การนวด อายุรเวทเป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวันแบบดั้งเดิมที่ทำกันในตอนเช้า การบำบัดรักษาที่นี่เพื่อสุขภาพโดยรวมและความเป็นอยู่ การนวดอายุรเวทจะช่วยในการบำรุง บรรเทาความเหนื่อยล้าให้แข็งแรง และเป็นประโยชน์ในการรักษาไขข้อ และการนอนกรนส่งผลให้มีสุขภาพที่ดี

#### 7. การนวดศีรษะแบบอินเดีย (Indian Head Massage)

การนวดศีรษะแบบอินเดียหรือที่เรียกว่า Champissage (จำปี) มีมานานกว่าพันปี เป็นส่วนหนึ่งของการนวดอายุรเวทแบบการบำบัดและผ่อนคลาย แรกเริ่มด้วยการนวดศีรษะแบบอินเดียเป็นการพัฒนาโดยผู้หญิงที่ใช้ น้ำมันที่แตกต่างกันตามฤดูกาลเพื่อให้ผมที่แข็งแรงเงางามและอยู่ในสภาพสวยงาม การนวดศีรษะแบบอินเดียประกอบด้วยหัวแม่มือ แรงกดนิ้ว และการขัด พร้อมกับการลูบนวดที่คอและไหล่ซึ่งมีผลต่อความเครียดของกล้ามเนื้อกลุ่มใหญ่ การนวดศีรษะแบบอินเดียยังสามารถใช้ได้กับแขนบน หนึ่งศีรษะและใบหน้า ช่วยลดการตึงของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง ซึ่งช่วยลดสารพิษที่กระจายตัวอยู่บริเวณกล้ามเนื้อที่ตึง ทำให้เกิดความยืดหยุ่นและเรียกการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองกลับมา จะช่วยลดอาการปวดตา ไซนัสอักเสบ และอาการเครียดได้ ช่วยปรับปรุงรูปแบบการนอนหลับ สุดท้ายของการรักษาจะทำให้เกิดการพักผ่อน นวดศีรษะแบบอินเดียสามารถปลดปล่อยอารมณ์และพลังงานเชิงลบทำให้รู้สึกเบิกบานได้



## การนวดแผนไทย

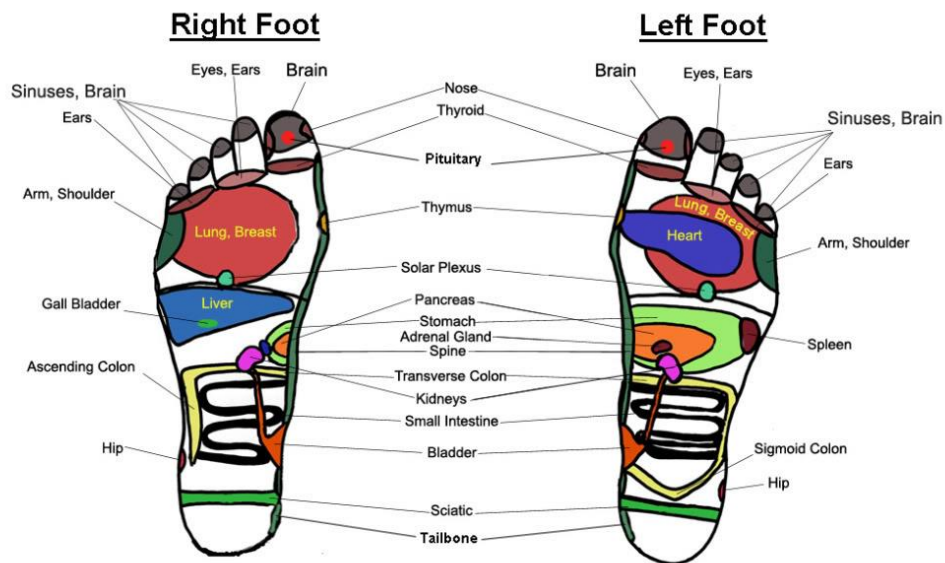
การนวดแผนไทย เกิดจากการผสมผสานของการนวดและกระบวนการรักษาหลายรูปแบบรวมกัน เช่น การนวดกดจุดสะท้อน (reflexology) การนวดชิตสึ (shiatsu) การนวดแบบจีน (Chinese massage) และรวมถึงการทำท่าทางแบบโยคะ (yoga) การนวดแผนไทยให้ประโยชน์โดยการกระตุ้นการกดจุดเพื่อเปิดทางเดินพลังงานของร่างกายที่ช่วยให้พลังงานไหลได้อย่างอิสระ และกระตุ้นให้ร่างกายได้รับการเยียวยาตัวเอง การกดจุดที่เฉพาะเจาะจงในการกระตุ้นการไหลเวียนของพลังงานและทำการนวดที่คล้ายกับการยืดเหยียดของโยคะของการนวดแบบแผนไทยสามารถช่วยบรรเทาความเครียดของกล้ามเนื้อและความตึงเครียดของจิตใจ การนวดแผนไทยจะใช้การกดจุดที่เป็นเส้นพลังงาน (energy lines) ซึ่งเชื่อมโยงกันทั่วร่างกายทั้งนี้เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของพลังงานและเพิ่มการไหลเวียนเลือด และเมื่อผสมกับท่าทางที่มีลักษณะคล้ายการทำโยคะ ช่วยให้เกิดการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อช่วยให้เกิดความผ่อนคลายทั่วทั้งร่างกายในระดับลึก การผ่อนคลายอย่างลึกช่วยส่งเสริมการนอนหลับมากขึ้น และดังนั้นมันจึงช่วยซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอและกระตุ้นการทำงานของเซลล์ต่างๆทั่วร่างกาย อีกทั้งพบว่า การนอนหลับลึกช่วยให้อวัยวะรักษาตัวเองทางกายภาพและช่วยให้คุณรู้สึกสดชื่นมากขึ้นเมื่อตื่นนอน

การนวดแผนไทยสามารถทำให้การเกิดการเคลื่อนไหวอย่างค่อยเป็นค่อยไปซึ่งคล้ายกับการทำโยคะ จึงช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ ช่วยทำให้เกิดการยืดเหยียดของกล้ามเนื้อ ช่วยให้จิตใจและจิตวิญญาณตระหนักถึงช่วงเวลาแห่งการพักผ่อน ในทางตรงกันข้ามความเคียดทำให้เกิดความดันโลหิตสูงและทำให้เกิดโรคหัวใจ ดังนั้นการนวดแผนไทยช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้าถึงการผ่อนคลายที่แท้จริง ลดความเครียดจากกล้ามเนื้อ ภาวะการปวดเมื่อยตามเนื้อตัวจะดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การนวดช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการเพิ่มระดับพลังงาน รู้สึกมีกำลัง ด้วยกล้ามเนื้อที่มีสุขภาพดีและพลังงานที่เพิ่มขึ้นบุคคลสามารถใช้การนวดเพื่อรักษาน้ำหนักและเพื่อสุขภาพได้ การนวดช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้เป็นอย่างดี ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในงานวิจัยข้างต้น นอกจากนั้น ที่สำคัญมากสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานคือ การนวดแผนไทยยังช่วยเพิ่มระบบไหลเวียนเลือด ทำให้เลือดเกิดการไหลเวียนไปทั่วร่างกายได้ดีขึ้น เมื่อมีการไหลเวียนเพิ่มขึ้น ออกซิเจนในเลือดที่มากขึ้นจะถูกนำไปยังสมอง ซึ่งช่วยลดอาการปวดต่างๆได้ดี การไหลเวียนที่เพิ่มขึ้นจะลดโอกาสของการเกิดการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดแดง

ในทำการนวดของไทย ผู้นวดจะมีการใช้ ฝ่ามือ เท้า ศอก หรือเข่ากดลงไปที่หลอดเลือดแดงบริเวณต้นขา (femoral artery) ที่อยู่ในบริเวณขาหนีบ (groin) และหลอดเลือดแดงบริเวณรักแร้ (axillary artery) ของผู้ถูกนวด เพื่อยับยั้งการไหลเวียนเลือดเข้าไปที่ขาและแขน โดยกดค้างไว้ประมาณ 15-45 วินาที หลังจากนั้นจะปล่อย การทำแบบนี้เป็นประจำเชื่อว่าจะเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการสร้างหลอดเลือดแดงเส้นใหม่ที่แข็งแรงกว่าเดิม และสร้างระบบกาไหลเวียนเลือดใหม่ที่แข็งแรงขึ้น คล้ายกับการสร้างเส้นทางใหม่ที่จะพาเลือดไปสู่จุดหมายปลายทางที่ถนนสายเดิมพาไปไม่ได้หรือพาไปได้น้อย นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ เพื่อที่สามารถทนรับแรงดันของดันเลือดและพาเลือดให้เลือดไหลเวียนไปตามหลอดเลือดได้

ประโยชน์อีกอันหนึ่งของการนวดไทยด้วยท่ากดจุดของหลอดเลือดแดง เพื่อที่จะกระตุ้นให้เกิดการไหลเวียนเลือดอีกครั้ง ในผู้ป่วยที่มีการไหลเวียนเลือดต่ำ ทำให้เกิดการสะสมสารพิษที่คั่งค้างอยู่ในร่างกายเลือดไหลเวียนไม่ได้ (stagnant blood) ซึ่งปกติภาวะเลือดที่ไหลเวียนช้าหรือไหลเวียนไม่ได้ ทำให้เกิดเป็นแอ่ง (pool) จะพบที่ปลายสุดของแขนและขา แต่เมื่อทำการกดจุดบริเวณเส้นเลือดแดงใหญ่ เมื่อจุดที่ถูกกดปล่อย เลือดจะพามีแรงดันที่จะพาออกซิเจนและอาหารของเซลล์ไปยังบริเวณปลายสุดของแขนและขาได้ และจะช่วยขับสารพิษพิษที่สะสมรวมตัวกันอยู่ในเลือดที่รวมตัวกันเป็นแอ่งให้ขับออกมาทางเส้นเลือดดำได้ สำหรับการนวดกดจุดแบบนี้บางทีเรียก ‘การเปิดประตูลม’ ซึ่งเป็นแนวคิดเดียวกับการรักษาในทางอายุรเวชที่เรียกว่า “vata dosha” ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งการนวดจะช่วยทำให้เกิดการขับเคลื่อนของลมที่หยุดนิ่งภายในร่างกายและช่วยทำให้กล้ามเนื้อเกิดการยืดเหยียด

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า หรือเรียกว่า foot reflexology ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ผสมผสานอยู่ในการนวดแบบไทย การนวดแบบนี้จะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดและกดจุดต่างบนเท้าเพื่อกระตุ้นการทำงานของอวัยวะภายใน คำว่า “foot reflexology” หรือแปลเป็นภาษาไทยว่า วิทยาการสะท้อนจุดเท้า หมายถึง การเรียนรู้จุดสะท้อนในบริเวณที่สัมพันธ์กับเส้นพลังสู่อวัยวะจำเพาะเพื่อนำไปประยุกต์การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสะท้อนซึ่งเป็นวิธีการบำบัดทางเลือกแบบหนึ่งที่บรรเทาอาการป่วยหรือบำบัดโรค การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสะท้อนแตกต่างจากการนวดทั่วไปเพราะต้องรู้เทคนิคการออกแรงกดในระดับที่ลึกกว่าการบีบนิ้ว และรู้จักตำแหน่งสะท้อนสู่อวัยวะต่างๆที่เจาะจงอย่างแม่นยำสำหรับประโยชน์ของการนวดกดจุดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อกระตุ้นให้เลือดส่งมาเลี้ยงที่เท้ามากขึ้น กระตุ้นการทำงานของอวัยวะภายในที่อาจจะเกิดการเสื่อม หรือมีการทำงานที่ผิดปกติเพื่อลดการเกิดแผลเรื้อรังหรือการถูกตัดเท้าซึ่งมักพบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน



รูปที่ 2 แสดงจุดกดบนฝ่าเท้าที่สะท้อนถึงอวัยวะต่างๆในร่างกาย ซึ่งจุดกดบนฝ่าเท้าซ้ายและขวาสะท้อนอวัยวะที่ไม่เหมือนกันทีเดียว (<http://bodymindpain.com/wordpress/thai-massage/thai/>)

### เอกสารอ้างอิง

1. Diabetes Atlas, fifth edition, International Diabetes Federation, 2012.
2. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of Type 2 diabetes: prospective observational study. *British Medical Journal*. 2000; 321: 405-412.
3. Diabetes in the UK 2010: Key statistics on diabetes - published March 2010.
4. Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M. Massage therapy research. *Developmental Review* 2007; 27: 75-89.
5. Nasu, K., Yoshimatsu, J., Anai, T., et al. Low-dose dopamine in treating acute renal failure caused by preeclampsia. *Gynecologic and Obstetric Investigation* 1996; 42: 140-141.
6. Field, T., Hernandez-Reif, M., Diego, M., Schanberg, S., & Kuhn, C. Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *International Journal of Neuroscience* 2005; 115: 1397-1413.
7. Field, T., Hernandez-Reif, M., LaGreca, A., Shaw, K., Schanberg, S., & Kuhn, C. Massage therapy lowers blood glucose levels in children with diabetes mellitus. *Diabetes Spectrum* 1997; 10: 237-239.
8. Wändell, PE, Carlsson, AC, Gåfväls, C, Andersson, K, Törnkvist L. Measuring possible effect on health-related quality of life by tactile massage or relaxation in patients with type 2 diabetes. *Complementary Therapies in Medicine* 2012; 20: 8-15.
9. Castro-Sanchez, MA, et al. Connective tissue reflex massage for type 2 diabetic patients with peripheral arterial disease: randomized controlled trial evidence based. *Complementary and Alternative Medicine* 2011: 1-12.
10. Massage. Accessed: 2<sup>nd</sup> May, 2016. Website; <http://www.sawadee.co.th/samui/spa/massage.html>

