

1. ชื่อโครงการวิจัย ผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA_{1c}) และไขมันเลว(LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 โรงพยาบาลแม่ลาว อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย

2. ชื่อผู้วิจัย

1. น.ส.โชติกา แสนคำวงศ์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ เบอร์ติดต่อ 098-758-5926
2. นางพัชรี วรรณะ ตำแหน่ง แพทย์แผนไทยชำนาญการ เบอร์ติดต่อ 0813-764-4821
3. นางวรรณภา คงหมั่น ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน เบอร์ติดต่อ 081-882-5260
4. นางดารานี ผลาจันทร์ ตำแหน่ง แพทย์แผนไทย เบอร์ติดต่อ 063-074-4469
5. นางกฤติกา ชนประชา ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เบอร์ติดต่อ 086-586-8969

3. สรุปย่อโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) หนึ่งกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยศึกษาผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) และไขมันเลว (LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 โรงพยาบาลแม่ลาว อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ลาว และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}>7.0) และไขมันเลว (LDL>100 mg/DL) คัดเลือกหากกลุ่มตัวอย่างตามเงื่อนไขที่กำหนด จำนวน 48 คน จากผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาจำนวน 1,591 คน (ปี2562) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) และไขมันเลว (LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 สถิติที่ใช้ในการคำนวณคือ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ข้อมูลผลจากการทดลองกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองกระจายตัวปกติจะใช้ Paired T-test ถ้าหากกระจายตัวผิดปกติจะใช้ Non-Parametric จากการวิเคราะห์ความแตกต่างหาค่าเฉลี่ย HbA_{1c} พบว่ามีการกระจายตัวไม่ปกติจึงใช้สถิติ Non-Parametric คือ Wilcoxon Signed-Ranks Test ในการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการวิเคราะห์ความแตกต่างหาค่าเฉลี่ย LDL พบว่ามีการกระจายตัวแบบปกติ จึงสามารถใช้สถิติ Paired T-test ได้

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยมีผลที่ทำให้ระดับไขมันเลว (LDL) มีความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA_{1c}) ไม่แตกต่างกันก่อนและหลังการทดลอง

สรุปผลการวิจัย ผู้ป่วยเบาหวานสามารถใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง แต่ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มการทดลอง เพื่อการวิเคราะห์และสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกที่สำคัญได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคหอบหืด ซึ่งโรคต่างๆดังกล่าวมักมีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงร่วมหนึ่งปัจจัยหรือมากกว่าได้แก่ การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ การขาดการออกกำลังกาย และความเครียด โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเนื่องมาจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตและก่อให้เกิดพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วย พิการและเสียชีวิต นอกจากนี้ยังสร้างภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพและก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก

จากสถิติผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลแม่ลาว โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยในปี 2562 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 1,591 คน โดยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ($HbA_{1C} > 7$) ร้อยละ 81.16 และไขมันเลว ($LDL > 100\text{mg/DL}$) ร้อยละ 77.50 ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะวิกฤติและภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น โรคแทรกซ้อนทางตา ทางเท้า โรคไตเรื้อรัง ยังพบผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ทุกปี โดยส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดจากการที่กลุ่มผู้ป่วยไม่ตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเองขาดการดูแลสุขภาพดีหรือคนในชุมชนโดยเฉพาะในเรื่องการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน ส่วนหน่วยบริการยังไม่มีเก็บข้อมูลที่นำเชื่อถือ ถูกต้อง ทันสมัยมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปแก้ปัญหาพัฒนาให้ตรงจุดเป้าหมายรวมทั้งบุคลากรสาธารณสุขยังความมั่นใจในการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ป่วยให้สามารถจัดการดูแลตนเองได้อย่างยั่งยืนมีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน

ดังนั้น ทีมผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการป้องกันผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1C}) และไขมันเลว (LDL) เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีการทางการแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1C}) และไขมันเลว (LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 อาทิเช่น 1) การกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าป้องกันโรค 2) การพอกยาสมุนไพรฤทธิ์เย็นและ 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการกินอาหารสมุนไพรใกล้ตัวเป็นยา

4. คำถามการวิจัย

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1C}) และไขมันเลว (LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 ได้หรือไม่ ?

5. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1C}) และไขมันเลว (LDL) ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทย

6. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือเรียกชื่อภาษาอังกฤษสั้นๆว่า โรค NCDs เป็นโรคที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการติดเชื้อโรคและไม่ได้ติดต่อจากคนสู่คนโดยการสัมผัสหรือการหายใจ แต่เป็นโรคที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่เหมาะสมของเรา กลุ่มโรค NCDs นี้ ประกอบด้วย โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคอ้วนลงพุง โรคหัวใจและหลอดเลือด

เลือด โรคถุงลมโป่งพอง และโรคมะเร็งเป็นต้น การใช้ชีวิตประจำวันของเราในปัจจุบันมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้นทำให้เรามีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง รวมทั้งการรับประทานอาหารในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย รับประทานอาหารรสหวานจัด เค็มจัด และอาหารที่มีไขมันสูง เหล่านี้จะทำให้เกิดภาวะอ้วน เกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองซึ่งอาจจะตีบหรือแตกได้ นอกจากนี้การสูบบุหรี่เป็นประจำก็จะทำให้เกิดโรคถุงลมโป่งพองรวมทั้งโรคมะเร็งต่างๆได้ เมื่อประกอบกับความเครียดและการพักผ่อนไม่เพียงพอรวมกันและสะสมเรื้อรังไปนานๆก็นำไปสู่การเกิดกลุ่มโรค NCDs ขึ้นได้ซึ่งก็จะทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคสูง รวมทั้งบางโรคยังรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ สำหรับผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มโรค NCDs แล้ว แพทย์จะมีวิธีการรักษาที่จำเพาะต่อโรคที่แตกต่างกันไป สำหรับผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินจะแนะนำให้ลดน้ำหนักโดยการลดน้ำหนักให้ได้อย่างน้อย 5% ของน้ำหนักตัวตั้งต้น ก็จะมีผลในการลดระดับน้ำตาลและควบคุมความดันโลหิตได้ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานจะแนะนำให้หลีกเลี่ยงของเชื่อมและอาหารในกลุ่มน้ำตาลหวานต่างๆสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องของความดันโลหิตสูงควรงดการรับประทานอาหารรสเค็ม นอกจากนี้ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอให้ได้อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน รวมให้ได้ 150 นาทีต่อสัปดาห์ รวมทั้งรับประทานยาเป็นประจำและไปพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอ

2. HbA1c

HbA1c หรือ Hemoglobin A1c (ฮีโมโกลบินเอวันซี) คือการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของน้ำตาล (กลูโคส) ในเลือดที่จับกับฮีโมโกลบินของเม็ดเลือดแดงในช่วง 3-4 เดือนที่ผ่านมา (แพทย์บางท่านใช้คำว่า “น้ำตาลสะสม” เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น แต่โดยความหมายแล้วจะสะท้อนค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือดช่วงเวลาที่ผ่านมานี้ เพราะเม็ดเลือดแดงทั่วไปจะมีอายุขัยอยู่ประมาณ 100-120 วัน ดังนั้นค่าน้ำตาลที่ตรวจได้จึงเป็นค่าน้ำตาลที่สะสมอยู่ในฮีโมโกลบินนานประมาณ 3-4 เดือน ซึ่งเป็นค่าที่ช่วยพิจารณาและประเมินผลการรักษาโดยรวมในช่วงที่ผ่านมาว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีหรือไม่ และยังช่วยคัดกรองและวินิจฉัยได้ว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ได้ด้วย โดยส่วนใหญ่แล้วเรามักจะคุ้นเคยกับการงดอาหาร 8 ชั่วโมงเพื่อไปตรวจเลือด ซึ่งค่าน้ำตาลที่ได้ก็จะบอกได้เพียงคร่าวๆว่า 1-2 วันที่ผ่านมาท่านได้รับประทานอาหารที่มีน้ำตาลมากน้อยเพียงไหน จึงอาจไม่เพียงพอต่อการประเมินประสิทธิภาพการรักษาในระยะยาวของแพทย์ได้ อีกทั้งหลายคนที่มักจะงดของโปรดไม่ว่าจะเป็นน้ำหวานหรือขนมก่อนไปเจาะเลือด 2-3 วันเพื่อหวังผลให้น้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่พอใจ ดังนั้นการตรวจค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในช่วง 3-4 เดือนที่ผ่านมา (HbA1c) จึงมีความสำคัญอย่างมาก เพราะช่วยประเมินผลการรักษาและป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนในระยะยาวได้เป็นอย่างดี (ไม่ใช่เพียงแค่วันสองวันก่อนการตรวจ)

หมายเหตุ : การตรวจ HbA1c มีชื่อเรียกกันทั่วไปเป็นภาษาไทยว่า “การตรวจค่าน้ำตาลสะสมในเลือด”, “การตรวจค่าน้ำตาลเฉลี่ยในเลือด”, “การตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด”

3. LDL

คอเลสเตอรอล (Cholesterol) เป็นไขมันที่มีความจำเป็นสำหรับเซลล์ต่างๆของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์สมอง เซลล์ประสาท ร่างกายสามารถสังเคราะห์ไขมันนี้ได้เองที่ตับ (ผู้ป่วยโรคตับ หรือ มะเร็ง จึงมีคอเลสเตอรอลต่ำ) และได้จากอาหารด้วย อาหารที่มีไขมันคอเลสเตอรอลสูง ได้แก่ อาหารมันๆต่างๆ โดยเฉพาะที่ได้จาก ไขมันสัตว์ เช่น เนื้อติดมัน หมูติดมัน หมูสามชั้น ข้าวมันไก่ ขาหมู เครื่องใน หนังเป็ด หนังไก่ ไข่แดง ไข่ปลา กุ้ง ปลาหมึก หอยนางรม แกงกะทิ เป็นต้น เมื่อไปเจาะเลือดเพื่อตรวจคอเลสเตอรอล ส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจ คอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol) แต่ความจริงแล้ว ยังมีคอเลสเตอรอลย่อยๆอีกคือ แอล-ดี-แอล (LDL-Cholesterol) วี-แอล-ดี-แอล (VLDL-Cholesterol) เอช-ดี-แอล (HDL-Cholesterol)

LDL ย่อมาจากคำว่า low density lipoprotein คือไขมันที่ความหนาแน่นต่ำเป็นไขมันที่ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง LDL-C จัดเป็นไขมัน"ตัวร้าย"ที่ทำให้เกิดการสะสมของไขมันในผนังของหลอดเลือดแดงทั้งร่างกาย เช่น สมอ (เกิดอัมพาต) หัวใจ (เกิดโรคหัวใจขาดเลือด) ไต (เกิดไตวาย) อวัยวะเพศ (หย่อนสมรรถภาพทางเพศ) เป็นต้น พบว่าความผิดปกติเหล่านี้สัมพันธ์กับระดับ TotalcholesterolและLDL-Cอย่างมาก

ระดับ LDL ปกติในคนทั่วไปสูงไม่เกิน ๑๓๐ มก./ดล. ถ้าระดับ LDL ในเลือดระหว่าง ๑๓๐-๑๕๙ ถือว่าสูงปานกลาง ๑๖๐-๑๘๙ ถือว่าสูง ระดับมากกว่า ๑๙๐ ถือว่า สูงมาก ระดับ LDL ของคุณอยู่ในระดับสูงปานกลางซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง

4. การกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าป้องกันโรค

ศาสตร์การนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นศาสตร์ที่ถือกำเนิดมาจากชาวอียิปต์และชาวจีนโบราณกว่า 5,000 ปีมาแล้ว และได้แพร่หลายไปยังหลายๆ ประเทศในเวลาต่อมา จนมาถึงประเทศไทยซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา สืบเนื่องมาจากประชาชนชาวไทยเริ่มให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มมากขึ้นและหันมาพึ่งวิธีการรักษาแบบแผนโบราณ อันได้แก่ การรักษาโดยใช้ยาสมุนไพร การฝังเข็ม ประคบสมุนไพร นวดไทย นวดกดจุดสะท้อนเท้า และวิธีอื่น ๆ อีกมากมาย แทนการรับประทานยาปฏิชีวนะ ซึ่งการรักษาดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาตนเองที่เป็นที่ยอมรับกันมากในหมู่ประชาชนชาวไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนวดเท้านั้นมีผู้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เพราะเห็นได้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการนวดเท้า และสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การนวดเท้าเป็นวิธีการทางธรรมชาติโดยมิได้ใช้อุปกรณ์ใด ๆ จึงไม่ก่อให้เกิดอันตราย ประหยัดและปลอดภัย เป็นที่ประจักษ์กันมานานหลายปีแล้วว่าการนวดให้ผลการรักษาได้ ปัจจุบันการนวดกดจุดสะท้อนเท้าจึงจัดอยู่ใน“แพทย์ทางเลือก”

การดูแลสุขภาพสุขภาพเท้าเบื้องต้น

1. ไม่ควรให้เท้าเย็น ถ้าเท้าเย็น แสดงว่าสุขภาพเท้าบกพร่อง
2. อย่าให้เท้ามีรอยดำมีตาปลา มีรอยแตก
3. อย่าใส่รองเท้ารัดแน่นจนเกินไป
4. อย่าใส่รองเท้าสูงนานเกินไป
5. เวลาอาบน้ำให้อาบเท้าก่อน

“เท้า” เป็นอวัยวะหนึ่งที่สำคัญของร่างกายที่ช่วยรับรองน้ำหนักตัวทั้งหมดของร่างกายมนุษย์ ยิ่งไปกว่านั้นยังซ่อนแถบบำบัด “ZONE THERAPY” ที่ช่วยให้มนุษย์ทุกคนสามารถบำบัดมนุษย์ โดยอาศัยแถบบำบัดหรือจุดบำบัดนี้ การกดจุดสะท้อนเท้าในลักษณะนี้จะต้องอาศัยกระบวนการที่เรียกว่า กระบวนการสะท้อนกลับของร่างกาย “REFLEXOLOGY” กระบวนการสะท้อนกลับของเท้า “FOOT REFLEXOLOGY” เป็นกระบวนการที่สัมพันธ์ภายในร่างกายของมนุษย์ กล่าวคือ เท้ามนุษย์เรามีตำแหน่งการตอบสนองต่างๆ ซึ่งสัมพันธ์กับทุกส่วนของร่างกาย ดังนั้นการนวดกดจุดตำแหน่งต่างๆ ที่เท้าจึงสามารถวินิจฉัยได้ว่าส่วนใดของร่างกายเกิดความไม่สมดุลขึ้น ทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ การนวดกดจุดเท้าจึงเป็นการแก้ไขภาวะที่ไม่สมดุลเหล่านี้เพื่อทำให้ร่างกายกลับคืนสู่ภาวะปกติและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างน่าอัศจรรย์การนวดกดจุดสะท้อนเท้ามีประโยชน์ในการรักษาสุขภาพให้ดีขึ้น ป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้ออย่างลึกๆ กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและสนับสนุนการทำงานของต่อมเหงื่อในร่างกาย กระตุ้นการทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย ปรับสมดุลของร่างกายให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ ช่วยบำบัดและบรรเทาการเจ็บป่วยของร่างกาย ปรับอุณหภูมิของร่างกายให้เป็นปกติ ขับของเสียออกจากร่างกาย สร้างภูมิคุ้มกันต้านทานโรคทำให้ดูอ่อนกว่าวัย ปรับการทำงานของ

ประสาทส่วนต่างๆของร่างกาย ป้องกันโรคอัมพฤกษ์-อัมพาต ปรับฮอร์โมนของร่างกายให้เป็นปกติ เสริมสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อให้เป็นปกติและที่สำคัญที่สุดคือช่วยฟื้นฟูและผลักดันให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงขึ้น

ศาสตร์ของการนวดโดยทั่วไปแบ่งได้ 2 ประเภท คือการนวดเพื่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและผ่อนคลายสภาวะจิตใจ (RELEX) เพียงอย่างเดียว จะใช้ไม่เป็นอุปกรณ์ในการนวดรวมกับการใช้มืออีกประเภทหนึ่งคือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าเพื่อกระตุ้นการทำงานของอวัยวะต่างๆภายในร่างกายให้ทำงานได้ปกติหรือเป็นการปรับสมดุลภายในร่างกายโดยอาศัยจุดหรือตำแหน่งการสะท้อนนั้นสามารถวินิจฉัยการทำงานของระบบต่างๆ ภายในร่างกายได้ เพื่อการป้องกันและแก้ไขในเวลาต่อมา วิธีนี้จะใช้มือในการนวดเพียงอย่างเดียว ศาสตร์การนวดกดจุดสะท้อนเท้าจะใช้นิ้วหรือข้อมือนิ้วมือกดลงบนจุดสะท้อนที่เท้าซึ่งเรียกว่าปลายประสาท **จุดสะท้อนที่เท้ามีทั้งหมด 62 จุด** แต่ละจุดเป็นปลายประสาทที่เชื่อมโยงไปยังอวัยวะที่สำคัญในร่างกายทั้ง 62 อย่าง และมีความรู้สึกรับรู้ทั้งหมด 62 แบบ หากทำการกระตุ้นที่จุดสะท้อนใด ย่อมสะท้อนไปยังอวัยวะที่สัมพันธ์กับจุดสะท้อนนั้นๆ โดยตรงต่ออวัยวะหนึ่งเป็นผลให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ระบบต่อเนื่องและการปรับสมดุล ส่งผลให้เกิดการฟื้นฟูและผลักดันให้มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ขึ้น

การนวดกดจุดกระตุ้นฝ่าเท้า จุดตับอ่อน

วิธีการนวดกดจุดฝ่าเท้า: วางนิ้วหัวแม่มือลงบนกลางฝ่าเท้าของผู้ถูกนวด นิ้วทั้งสี่ที่เหลือให้อ้อมไปจับหลังเท้าเอาไว้ เมื่อทาบน้ำแล้วจึงค่อยๆ ออกแรงกดไปตรงจุดดังกล่าว นวดคลึงวนตามเข็มนาฬิกา 10 รอบแล้วหยุด นับเป็น 1 ครั้ง ทำซ้ำๆต่อไปจนครบ 20 ครั้ง

ประโยชน์ที่ได้รับ: จุดที่หัวแม่มือกดทาบบนนั้น มีความเกี่ยวข้องกับตับอ่อน ซึ่งส่งผลต่อการเสริมสร้างฮอร์โมนอินซูลิน เป็นฮอร์โมนที่สำคัญและเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งด้วย โดยสร้างจากกลุ่มเซลล์ภายในตับอ่อน ตับอ่อนเป็นอวัยวะภายในช่องท้องโดยอยู่ทางด้านหลังของกระเพาะอาหาร นอกจากตับอ่อนจะผลิตฮอร์โมนอินซูลินแล้วตับอ่อนยังผลิตน้ำย่อยและฮอร์โมนชนิดอื่นๆ อีกด้วย อาหารประเภทแป้งและน้ำตาลเมื่อถูกดูดซึมจากลำไส้เข้าสู่กระแสเลือดจะกระตุ้นให้ตับอ่อนหลั่งฮอร์โมนอินซูลินเซลล์ทั่วร่างกายมีตัวรับฮอร์โมนอินซูลินที่เยื่อหุ้มเซลล์ซึ่งกระตุ้นให้เกิดขบวนการดึงกลูโคสจากเลือดเข้าสู่ภายในเซลล์ช่วยลดความเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวาน และหากป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่แล้วก็จะสามารถบรรเทาอาการของโรคเบาหวาน

การนวดกดจุดกระตุ้นฝ่าเท้า จุดไต

วิธีการนวดกดจุดฝ่าเท้า: วางนิ้วหัวแม่มือลงบนกลางฝ่าเท้าของผู้ถูกนวดในแนวเดียวกับนิ้วหัวแม่มือทำให้ออกแรงกดแล้วคลึง นวดคลึงวนตามเข็มนาฬิกา 10 รอบแล้วหยุด นับเป็น 1 ครั้ง ทำซ้ำๆต่อไปจนครบ 20 ครั้ง

ประโยชน์ที่ได้รับ: จุดนี้มีความสัมพันธ์เชื่อมต่อกับไตข้างซ้ายและต่อมหมวกไตโดยตรงจะช่วยบริหารไตและลดปัสสาวะ ลดอาการไตผิดปกติได้เป็นอย่างดี

การนวดกดจุดกระตุ้นฝ่าเท้า จุดตับ

วิธีการนวดกดจุดฝ่าเท้า: วางนิ้วหัวแม่มือเหนือกึ่งกลางฝ่าเท้าเล็กน้อย แต่อยู่ในตำแหน่งแนวเดียวกันกับนิ้วนางและนิ้วก้อยของผู้ถูกนวด ส่วนนิ้วทั้งสี่ที่เหลือให้จับหลังเท้ายึดเท้าเอาไว้ จากนั้นให้กดนวดคลึง แล้วค่อยๆ ออกแรงเพิ่มน้ำหนัก นวดคลึงวนตามเข็มนาฬิกา 10 รอบแล้วหยุด นับเป็น 1 ครั้ง ทำซ้ำๆต่อไปจนครบ 20 ครั้ง

ประโยชน์ที่ได้รับ: การนวดจุดนี้จะส่งผลดีต่อตับและถุงน้ำดีโดยตรงช่วยทำให้ถุงน้ำดีสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงสดชื่นแจ่มใส

ข้อควรระวังในการนวดกดจุด

- ห้ามนวดหญิงตั้งครรภ์หรือขณะมีประจำเดือนเพราะอาจทำให้มีการบีบรัดตัวของมดลูกจะเกิดอันตรายได้

- ห้ามนวดภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากรับประทานอาหารอิ่ม
- สภาพร่างกายของผู้ป่วย ต้องอยู่ในท่าผ่อนคลายมากที่สุดไม่เกร็งหรือตึงเครียด
- นวดผู้สูงอายุจะต้องกดจุดสะท้อนที่หัวใจก่อน โดยเริ่มกดเบาๆ แล้วสังเกตสีหน้าของผู้ป่วยว่าเป็นสีอะไร ถ้ามีสีชมพูก็สามารถกดจุดต่างๆได้แรงขึ้น แต่ถ้าสีแดงเข้มหรือขาวซีดหน้าจะหมองคล้ำขึ้นหรือเป็นสีเหลืองเหลืองเขียวเขียวผู้นวดจะต้องกดจุดด้วยความระมัดระวังและไม่กดจุดให้กับผู้ที่มีอาการหัวใจกำเริบไตอักเสบเรื้อรัง
- ห้ามกดจุดที่ผู้ถูกสัตรีมีพิษกัดต่อย ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดยังไม่ครบ 1 เดือน และผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมีกระดูกแตกหัก

5. การพอกยาสมุนไพรฤทธิ์เย็น

การพอกยาสมุนไพรฤทธิ์เย็น เป็นหัตถการของแพทย์แผนไทยอย่างหนึ่งเพื่อลดความร้อนหรือปิตตะ บริเวณส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น หัวเข่า ข้อมือ ข้อเท้า และอื่นๆในที่นี้เราจะใช้การพอกยาสมุนไพรฤทธิ์เย็นเพื่อลดความร้อนของตัวและไตที่มีความร้อนมากให้ลดลง โดยพอกบริเวณหน้าท้องตำแหน่งด้านขวาของตัว และบนเอวทั้ง 2 ข้าง เพื่อให้ร่างกายทำงานได้อย่างปกติ

ส่วนประกอบของยาพอกฤทธิ์เย็น มีดังนี้

1. ใบรางจืด สรรพคุณ บรรเทาอาการผื่นคัน ถอนพิษ
2. ใบเสลดพังพอน/พญาอ สรรพคุณ ดับพิษร้อน ลดบวม
3. ใบผักเสี้ยนผี สรรพคุณ ดับพิษร้อน ถอนพิษ ลดปวด
4. ใบบัวบก สรรพคุณ ดับพิษ ถอนพิษ
5. ใบตำลึง สรรพคุณ ดับพิษร้อน ถอนพิษ
6. ใบหมี่ สรรพคุณ ดับพิษร้อน ถอนพิษ ลดปวด

วิธีทำ นำสมุนไพรทั้งหมดมาล้างให้สะอาด ปั่นรวมกัน นำยาพอกสมุนไพรที่ได้มาพอกบริเวณตำแหน่งจุดตับ (บริเวณหน้าท้องด้านขวา) และจุดไต (บริเวณบนเอวทั้ง 2 ข้าง) พอกทิ้งไว้ประมาณครึ่งละ 45 นาที แล้วจึงค่อยเช็ดทำความสะอาดสะอาดยาพอกออก

6. การปรับพฤติกรรมโดยการกินอาหารสมุนไพรใกล้ตัวเป็นยา ผงปรุงรสลดโรค

คือ การนำเอาวัตถุดิบสมุนไพร หรือพืชผักพื้นบ้านมาปรุงแต่ง รส กลิ่น สี เช่น ผลปຽรสรธรรมดา รสต้มยำ รสลาบ ผงปรุงรสสมุนไพรเป็นเครื่องปรุงรสจากภูมิปัญญาไทยนำมาใช้แทนผงชูรสที่นอกจากใช้ปรุงรสอาหารให้มีรสชาติกลมกล่อมแล้วยังให้ประโยชน์ด้านสมุนไพรเพราะผักสมุนไพรพื้นบ้านเหล่านี้มีวิตามินและเกลือแร่ต่างๆ ซึ่งเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย

วิธีการทำผงปรุงรส

1. ใบตำลึง 1 ส่วน
2. ใบย่านาง 1 ส่วน
3. ใบผักหวาน 1 ส่วน
4. ใบโกศล 1 ส่วน
5. ใบเสลดพังพอนตัวเมีย 1 ส่วน

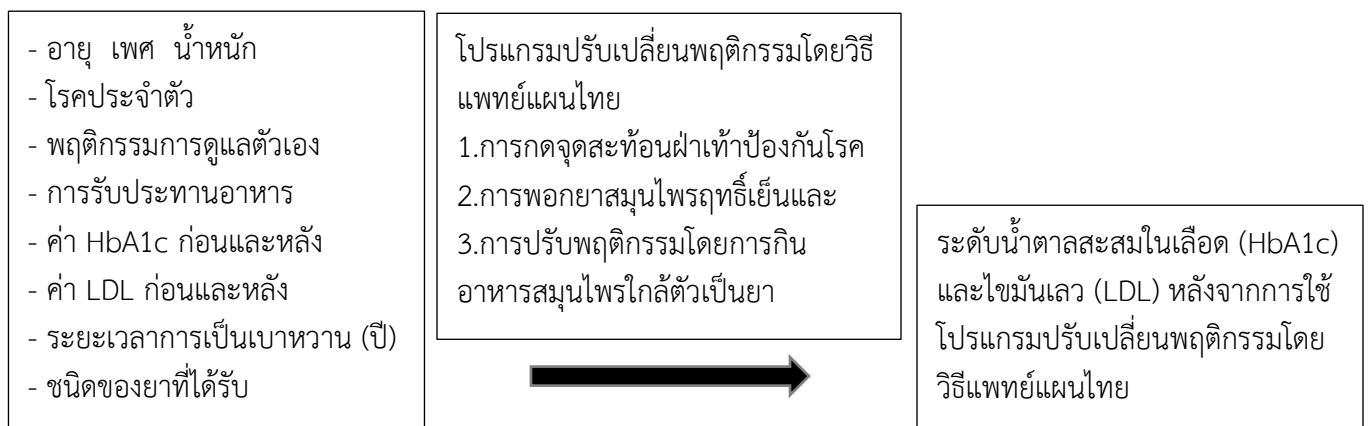
6. ใบกุยช่าย 1 ส่วน
7. เห็ดทุกชนิด 1 ส่วน
8. หอมแดง, หอมใหญ่ 1 ส่วน
9. เหง้าหวาน 1 ส่วน
10. ชะเอม 1 ส่วน
11. ข้าวคั่ว 4 ส่วน

วิธีการทำ

1. เก็บใบอ่อนถึงใบปานกลางล้างให้สะอาดและหั่นหรือฉีกให้ละเอียดแล้วนำไปนึ่งหรือตากแดดให้แห้งกรอบ
2. นำทุกอย่างมาบดเป็นผงให้ละเอียดผสมทุกอย่างคลุกเคล้ากัน แล้วนำมาคั่วพอสุกหอมเก็บไว้ในตู้เย็น

วิธีใช้ ตักผงผสมลงในน้ำซूप น้ำแกง ลาบ น้ำพริก หรือเวลาปรุงอาหารแทนการใช้ผงชูรส

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย



8. การทบทวนวรรณกรรม/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

มีผู้ให้ความหมายคำว่า “พฤติกรรม” ไว้หลายประการซึ่งมีทั้งที่คล้ายกันหรือแตกต่างกันดังต่อไปนี้

ซุดา จิตพิทักษ์ (2525: 25) กล่าวว่า พฤติกรรมหมายถึง การกระทำของบุคคลไม่เฉพาะแสดงปรากฏออกมาภายนอกเท่านั้นแต่รวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคล สังเกตเห็นไม่ได้โดยตรง เช่น คุณค่าที่เขายึดถือเป็นหลักในการประเมินสิ่งต่างๆ ทศนคติหรือเจตคติที่เขามีต่อสิ่งต่างๆ ความคิดเห็น ความเชื่อหรือนิยม และสภาพจิตใจ ซึ่งถือได้ว่าเป็นลักษณะของบุคลิกภาพของบุคคลที่กำหนดพฤติกรรม

โยธิน ศันสนยุท (2529 : 3) ให้นิยามกว้างๆว่า เป็นการกระทำทั้งหมดที่สังเกตได้ เช่น การพูด การเดิน การเต้นของหัวใจ และยังรวมถึงกระบวนการของจิต เช่นการรับรู้ การคิด การจำ การรู้สึก

สุดาวรรณ ชันธมิต (2538: 56) กล่าวว่า พฤติกรรมหมายถึง ปฏิกริยาหรือการแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะเป็นไปโดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว หรือมีการตรึงตรองมาอย่างดีแล้วโดยมีความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติเป็นตัวก่อให้เกิดแสดงออกมาโดยที่บุคคลอื่นที่อยู่รอบๆ จะสังเกตการณ์กระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือทดสอบวัดได้

กันยา สุวรรณแสง (2540: 92) อธิบายความหมายของพฤติกรรมว่าหมายถึง อาการ บทบาท ลีลา ท่าที ความประพฤติ การกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสหรือ มิฉะนั้นก็สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ

นิยะดา ชุณหะวงศ์ และนินนาท โอบารวรรุฒิ (อ้างในสุชัยญา ลิ้มสกุล, 2541) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมคือ อากัปกิริยาของคนเราที่แสดงออกถึงความชอบและไม่ชอบต่อกิจกรรมบางอย่างที่สามารถสังเกตได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุดิมา ลีลาอุดมลิปิ (2552) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.2 สถานภาพสมรสร้อยละ 71.7 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาร้อยละ 92.3 อาชีพเกษตรกรร้อยละ 78.1 รายได้ไม่เกิน 2,000 บาท ร้อยละ 55.9 ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 44.8 โรคแทรกซ้อนอื่นๆ ที่พบหลังจากเป็นโรคเบาหวานคือโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 42.4 สถานบริการสาธารณสุขที่ไปรับบริการเป็นประจำคือโรงพยาบาลของรัฐร้อยละ 97.6 มีประวัติการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานของญาติสายตรงไม่มีร้อยละ 66.7 มีบุคคลที่มาดูแลเมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่แล้วเป็นบุตรร้อยละ 49.8 มีบุคคลที่ตัวเองต้องดูแลรับผิดชอบร้อยละ 47.8 และส่วนใหญ่รับประทานยาเม็ดร้อยละ 58.6 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเป็นรายด้านคือการดูแลตนเองที่จะเป็นโดยทั่วไประดับปานกลางการดูแลที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการและการดูแลที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพอยู่ในระดับน้อย

อิศรา จำพิชม (2555) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนึ่งตำบล ตำบลตลาดไพร อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าจำนวน 116 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.5 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 79 ส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่อ้อยละ 87.9 การศึกษาส่วนใหญ่มีระดับประถมศึกษาร้อยละ 72.4 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรร้อยละ 48.3 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 84.7 ส่วนใหญ่ไม่มีญาติที่ป่วยเป็นเบาหวานร้อยละ 63.8 ภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่มีภาวะทางไตร้อยละ 63.8 ส่วนใหญ่รับบริการที่สถานีอนามัยร้อยละ 100 จากการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานในระดับดีร้อยละ 73.81 และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีร้อยละ 67.86

(จริยา เทียวผิ้ง และคณะ. 2554) การนวดกดจุดสะท้อนเท้า เป็นวิธีการกดนวดกระตุ้นฝ่าเท้ารวมทั้งหลังเท้าและข้อเท้าตามตำแหน่งพื้นที่สะท้อน ซึ่งเป็นตัวแทนอวัยวะในร่างกายเพื่อให้เกิดผลเกิดแก่ส่วนต่างๆของร่างกาย ปรับร่างกายให้เกิดความสมดุล แก้ไขภาวะความไม่สมดุลเพื่อทำให้ร่างกายกลับคืนสภาวะปกติ ช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตภายในหลังการนวดกดจุด ฝ่าเท้าจะส่งผลให้ร่างกายผ่อนคลายความตึงเครียดและการเกร็งตัวของระบบกล้ามเนื้อ

(นพภัสสร วิเศษ, วิภา เพ็งเสงี่ยม และสิริกร สุวัชฌ์ธูชา. 2561) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot reflexology) ตามแนวคิดของกรมการแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine) กระทรวงสาธารณสุขมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีโซนพลัง (Zone theory) ซึ่งอธิบายถึงการแบ่งโซนในร่างกายมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางเดินของพลังชีวิต (Vital energy) ที่วิ่งมาจากเท้าหรือมือขึ้นสู่ศีรษะ โดยฝ่าเท้ามีตำแหน่งที่ตั้งของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและทฤษฎีเส้นพลัง (Meridian theory) ที่เกี่ยวข้องกับพลังไหลเวียนในร่างกายจากศีรษะสู่ ปลายเท้า หากเส้นอุดตันให้ร่างกายเกิดเจ็บป่วย การนวดกดจุดสะท้อนเท้าจะช่วยลดการอุดตันของพลังงาน ร่างกายปรับสมดุลมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดีขึ้น

(คมสัน ทินกร ณ อยุธยา, 2557) การพอกยาเย็น เป็นการใช้ฤทธิ์เย็นเพื่อไปลดกำเดาภายในร่างกายทำให้ตัวเย็นลงลดการบวมการอักเสบและลดอาการต่างๆของภาวะลมตีขึ้นบน จึงทำให้อาการต่างๆที่แสดงของความดันโลหิตลดลง

9. สถานที่ศึกษาวิจัยและระยะเวลาศึกษาวิจัย

โรงพยาบาลแม่ลาว อำเภอมะแมลาว จังหวัดเชียงราย

ระยะเวลาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 ถึงเดือนพฤษภาคม 2564 โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้ คือ

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเงื่อนไขที่กำหนด จำนวน 48 คน

2. ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA_{1c}) และไขมันเลว (LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 แก่กลุ่มตัวอย่างโดยมีการติดตามผล 3 ครั้ง ดังนี้

- ครั้งที่ 1 มารับการรักษาครั้งแรก
- นัดติดตามผลครั้งที่ 2 อีก 1 สัปดาห์
- นัดติดตามผลครั้งที่ 3 อีก 3 เดือน

3. สรุปผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA_{1c}) และไขมันเลว(LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2

10. การวางแผนวิจัย

การกำหนดพื้นที่ โรงพยาบาลแม่ลาว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

รูปแบบการศึกษา กึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) กลุ่มเดียวที่เปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษา โรงพยาบาลแม่ลาว จำนวน 1,591 คน (ปี 2562) ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวน 48 คน

- **เกณฑ์คัดเข้า** กลุ่มตัวอย่างคือ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c})>7.0 ไขมันเลว (LDL)>100 mg/DL และมารับการรักษาครบ 3 ครั้ง

- **เกณฑ์คัดออก** ผู้ที่ปฏิเสธในการเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและไขมันเลว ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 ประกอบด้วย

- การกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 3 จุด ตำแหน่งจุดตับอ่อน ไต และตับ
- การพอกสมุนไพรฤทธิ์เย็น
- ให้ความรู้การกินอาหารสมุนไพรใกล้ตัวเป็นยา

เครื่องมือเก็บข้อมูล พัฒนาโดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

- อายุ เพศ อาชีพ โรคประจำตัว
- ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (ปี)
- ชนิดของยาที่ได้รับ
- พฤติกรรมการดูแลตัวเอง
- แบบประเมินความรู้ก่อนเข้าโปรแกรม
- แบบบันทึกข้อมูลผลการตรวจของห้องปฏิบัติการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนตามมาตรฐาน
- ข้อมูลจากการทดลองโดยใช้สถิติขั้นสูงถ้าหากกลุ่มตัวอย่มีค่ากระจายตัวจากข้อมูลปกติจะใช้

Parametric T-test ถ้าหากกระจายผิดปกติจะใช้ Non- Parametric แต่จากการวิเคราะห์ความแตกต่างหาค่าเฉลี่ย HbA_{1c} พบว่ามีการกระจายตัวไม่ปกติจึงใช้สถิติ Non- Parametric, The Wilcoxon Signed-Ranks Test ในการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการวิเคราะห์ความแตกต่างหาค่าเฉลี่ย LDL พบว่ามีการกระจายตัวแบบปกติ จึงสามารถใช้สถิติ Parametric T-test ได้

11. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 48)	ร้อยละ (100 %)
เพศ		
ชาย	21	43.8
หญิง	27	56.3
อายุ (ปี)		
50-60 ปี	14	29.2
60 ปีขึ้นไป	34	70.8
อายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
ค่าดัชนีมวลกาย(BMI)		
< 18.5	2	4.4
18.5 – 22.9	15	33.3
23.0 – 24.9	6	13.3
25.0 – 29.9	21	46.7
> 30	1	2.2
ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
อาชีพ		
รับราชการ	1	2.1
รับจ้าง	6	12.5
เกษตรกรกรรม	23	47.9
ค้าขาย	1	2.1
อื่นๆ	17	35.4

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 กลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือ อายุระหว่าง > 60 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8 ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ส่วนใหญ่อยู่ช่วง 25.0 – 29.9 (โรคอ้วน) จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 และประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่ากลางของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อน-หลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีการแพทย์แผนไทย

การได้รับโปรแกรม	ค่ากลาง HbA1C (IQR : Q1-Q3)	Z	P-value
ก่อนได้รับโปรแกรม	9.250 (8.125-10.050)	-0.749	.454
หลังได้รับโปรแกรม	9.650 (7.975-11.200)		

IQR = Interquartile rang

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบค่ากลางของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีการแพทย์แผนไทยพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P > 0.05$

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับ LDL ก่อน-หลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีการแพทย์แผนไทย

การได้รับโปรแกรม	ค่าเฉลี่ย LDL	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (95% CI)	T-test	df	P-value
ก่อนได้รับโปรแกรม	143.60	32.354 (19.409 – 45..299)	5.028	47	0.000
หลังได้รับโปรแกรม	111.25				

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับ LDL ก่อน-หลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีการแพทย์แผนไทย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$)

12. การอภิปรายผล

ผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) และไขมันเลว (LDL) ในผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 โรงพยาบาลแม่ลาว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีแพทย์แผนไทยมีผลที่ทำให้ระดับไขมันเลว (LDL) มีความแตกต่างกันก่อนการทดลองและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (อลงกต สิงห์โต, อุไรภรณ์ บุรณสุขสกุล, นริศา เรืองศรี และคณะ 2563) ได้ศึกษาประสิทธิภาพเบื้องต้นของการบูรณาการอาหารตามหลักการแพทย์แผนไทยร่วมกับโภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการอาหารธาตุเจ้าเรือนร่วมกับโภชนบำบัดทางการแพทย์มีประสิทธิภาพในการลดระดับไขมันในเลือดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง

แต่ไม่สามารถทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) แตกต่างกันได้ ผลการวิจัยดังกล่าวมีความขัดแย้งกับผลการศึกษาของ (จุฑารัตน์ บุญพา, สุพัตรา ใจเหมาะ : 2558) ผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่ม

ตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลตาลในเลือด ก่อนอาหารเช้า(FPG) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือด (HbA1C) ก่อนใช้โปรแกรมและหลังใช้โปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

13. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านผู้รับบริการ: ผู้ป่วยเบาหวานสามารถใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง
2. ด้านผู้ให้บริการ: ทีมสหวิชาชีพมีนวัตกรรมด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. ด้านงานวิจัย: การทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนกลุ่มการทดลอง เพื่อการวิเคราะห์และสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น

14. เอกสารอ้างอิง

1. รายงานตามตัวชี้วัดในระดับNCD ClinicPlus ปี 2562
https://cri.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2019&source=pformatted/format1.php&id=248b7569c486ae7a01551bcb20bb15cf
2. (อลงกต สิงห์โต, อุไรภรณ์ บูรณสุขสกุล, นริศา เรืองศรี และคณะ 2563) : ประสิทธิภาพเบื้องต้นของการบูรณาการอาหารตามหลักการแพทย์แผนไทยร่วมกับโภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง
3. (จุฑารัตน์ บุญพา, สุพัตรา ใจเหมาะ : 2558) : ผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
4. กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก : <https://thaicam.go.th/>
5. อ.ไกรสิงห์ รุ่งโรจน์สกุลพร ประธานมูลนิธิพัฒนาศาสตร์การนวดกดจุดสะท้อนเม้า (ประเทศไทย) ในวารสารการพัฒนารูปแบบช่วยเหลือเกื้อหนุนและการบำบัดโรคเรื้อรังด้วยวิธีกสนนวดกดจุดสะท้อนเท้า
6. หนังสือ “เท่าทัน A1c จากคำถามสู่คำตอบ” เขียนโดยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนพวรรณ จารุรักษ์ รู้เรื่อง เบาหวาน : TRAVELTIME 089-119-2600 WWW.myze grain.com
7. “LDL and HDL: Bad and Good Cholesterol”. Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Retrieved 11 September 2017.