

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research design) โดยมี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลังหรือปวดข้อเข่าที่มารับบริการที่สถานีนามัยแม่เตย ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2549 แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ประเมินระดับอาการปวดและความลำบากในการทำกิจกรรมก่อนและหลังการรักษา เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาด้วยการกินยา (กลุ่มควบคุม) และการกินยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เป็นผู้ที่มีปัญหาการปวดข้อเข่าทั้งข้างเดียวและสองข้าง และกล้ามเนื้อบริเวณหลังบางจุดและทั้งหลัง โดยได้รับการวินิจฉัยจากเจ้าหน้าที่สถานีนามัยแม่เตย ตำบลแม่ตืน อำเภอเถลี จังหวัดลำพูน จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มโดยจับคู่สลับกลุ่ม เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน

กลุ่มควบคุม รับบริการการรักษาด้วยเวชภัณฑ์ยาแผนปัจจุบัน ชนิด Diclofenac 25 mg ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหารติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน

กลุ่มทดลอง รับบริการการรักษาด้วยเวชภัณฑ์ยาแผนปัจจุบันชนิด Diclofenac 25 mg ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร ติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร โดยนวดเป็นเวลา 40 นาทีประคบเป็นเวลา 30 นาที วันเว้นวัน จำนวน 3 ครั้ง

โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่มีอาการปวดหลังและเข่ารายใหม่ที่ไม่เคยรับยาในกลุ่ม NSAIDs ในช่วง 7 วันก่อนมาพบเจ้าหน้าที่
2. มีอายุตั้งแต่ 25 – 55 ปี
3. ไม่มีข้อห้ามข้อควรระวังในการรับการนวดประคบสมุนไพร เช่น เป็นโรคเลือดออกง่าย มีการรับรู้ความรู้สึกอ่อน-เขินบกร่อง มีอาการอักเสบ เป็นไข เป็นต้น

4. ไม่มีโรคประจำตัวเช่นหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้
 5. ไม่มีประวัติการแพ้ยา Diclofenac
 6. สามารถสื่อสารได้เข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยและอนุญาตให้มีการติดตามเยี่ยมบ้าน
- จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างที่เต็มใจเข้าร่วมการศึกษาจับฉลากเพื่อสุ่มเลือกว่าจะอยู่ในกลุ่มควบคุมหรือทดลอง กลุ่มละ 20 คน เพศชายและเพศหญิงกลุ่มละเท่าๆกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ

- 1.1 เวชภัณฑ์ยา Diclofenac 25 mg ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร ติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน
- 1.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยในการประคบร้อนด้วยสมุนไพร ประกอบด้วย
 - ลูกประคบสมุนไพรตามสูตรที่กำหนดโดยสถาบันการแพทย์แผนไทย
 - กระทะไฟฟ้าพร้อมถังถึง
 - หมอนรองข้อเข่า
 - จานรองและผ้ารองลูกประคบ
 - นาฬิกาจับเวลาชนิดแสดงตัวเลขเป็นนาฬิกา
- 1.3 การนวดแผนไทยโดยผู้ทำการนวดประคบสมุนไพร (ตำแหน่ง ลูกจ้างชั่วคราวโรงพยาบาล्ली จบการศึกษา หลักสูตร อบรมนวดไทย (800 ชั่วโมง) รุ่นที่ 4 ของสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ประสบการณ์การทำงาน เริ่มทำงาน ปี พ.ศ.2542 รวมระยะเวลา 5 ปี) จะเป็นผู้ให้การนวดแต่ผู้เดียว การนวดแบบราชสำนัก เป็นการนวดถวายในหลวงหรือเจ้านายชั้นสูงของราชสำนัก จะเน้นเรื่องกิริยามารยาทต้องสุภาพเรียบร้อยอ่อนน้อมใช้ดินเผาเข้าหาผู้ป่วย ไม่หายใจรดผู้ป่วยขณะทำการนวด ต้องหันหน้าไปข้างๆหรือเยื้องหน้า จะไม่เริ่มนวดฝ่าเท้านอกจากจำเป็นจริงๆเท่านั้น การนวดจะใช้นิ้วหัวแม่มือและปลายนิ้วอื่นๆเท่านั้น ไม่มีการนวดโดยใช้เข่า ไม่มีการคลึงขณะกด ไม่ใช้การตัดหรืออ้อ หรือส่วนใดของร่างกาย แขนทั้งสองของผู้นวดต้องเหยียดตรงเสมอ ท่านวดจะไม่มีท่านอนคว่ำ การนวดต้องทำให้เกิดผลต่ออวัยวะและเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกๆ เพิ่มการไหลเวียนและเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของเส้นประสาท(รายละเอียดดูภาคผนวก)

การประคบสมุนไพร การใช้สมุนไพรหลายอย่างมาโขลกแล้วห่อรวมกัน ส่วนใหญ่จะเป็นยาสมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย ซึ่งเมื่อถูกความร้อน จะระเหยออกมา เช่น ใพล ขมิ้นชัน ขมิ้น อ้อย ตะไคร้ การบูร เป็นต้น โดยใช้การประคบหลังจากการนวดไทย ห่อด้วยผ้าจำนวน 1 ชั้น นึ่งในลังถึงขณะที่น้ำเดือด เป็นระยะเวลาประมาณ 10 นาที นำไปวางทาบนและคลึงผิวหนัง บริเวณที่ปวดหลัง ข้อเข่า และเปลี่ยนลูกประคบทุก 5 นาที ทำติดต่อกันเป็นระยะเวลาประมาณ 30 นาที (รายละเอียดดูภาคผนวก)

การนวดประคบสมุนไพรในการศึกษารุ่นนี้ ผู้ที่มีอาการปวดเข่า จะถูกนวดจากนั้นจะประคบด้วยสมุนไพรในบริเวณที่มีอาการปวด ทั้งข้อเดียวหรือสองข้อที่มีอาการปวด นวด 40 นาที และประคบสมุนไพร 30 นาที และผู้ที่มีอาการปวดหลัง จะถูกนวดจากนั้นจะประคบด้วยสมุนไพรในบริเวณที่มีอาการปวดหลังทั้งหมด นวด 40 นาทีและประคบสมุนไพร 30 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ใช้แบบสอบถาม มีจำนวน 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ/รายได้ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน ชนิดยา/ระยะเวลาที่รักษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินข้อมูลการทดสอบเกี่ยวกับอาการปวดโดยผู้วิจัยนำรูปแบบที่ พยอม สุวรรณ (2543) ใช้ มาปรับให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ ทำการประเมินก่อนการ รักษาและหลังการรักษา ด้วยเครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับอาการปวด ซึ่งเป็น Scale ที่บ่งบอกโดย เปรียบเทียบการกระชาระยะด้วยสายตา (Visual Analog Sale : VAS) วัด Scale 10 Scale โดย 0 เท่ากับไม่มีอาการปวด และ 10 เท่ากับมีอาการปวดมากแทบทนไม่ได้ VAS เป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) และมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) สูง (พยอม สุวรรณ, 2543)

ตอนที่ 3 แบบประเมินความยากลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยทางระบบโครงร่าง และกล้ามเนื้อ ประเมินความยากลำบากด้วยการกระชาระยะด้วยสายตา โดยจัดทำเครื่องมือคล้าย Visual Analog Scale : VAS วัด Scale 10 Scale เหมือนกัน โดย 0 เท่ากับไม่มีความยากลำบาก และ 10 เท่ากับมีความยากลำบากมากที่สุด แยกเป็น กิจกรรมที่ดำเนินเหมือนกัน เช่น การเดิน ขึ้นเนิน การนั่งคุกเข่า นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ การนอน การก้มลง การยกของขึ้น การเอี้ยวบิดตัว การแบกของ การนอนกึ่งกึ่ง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากกรรมการพิทักษ์สิทธิ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้พบกับกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตัวเอง อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลใดๆต่อการดูแลสุขภาพที่จะได้รับจากสถานบริการแห่งนี้หรือที่อื่นๆ และข้อมูลคำตอบหรือข้อมูลที่เกี่ยวกับอาสาสมัครทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำข้อมูลมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างไรต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างจะได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคข้อเข่าและปวดหลัง และการปฏิบัติที่ถูกต้อง

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อขอความอนุเคราะห์การเข้าศึกษา รวบรวมข้อมูลในพื้นที่กับนายอำเภอ ลี้ สาธารณสุขอำเภอ ลี้ และโรงพยาบาล ลี้
2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ผู้ผ่านการอบรมการแพทย์แผนไทยหลักสูตรอบรมนวดไทย (800 ชั่วโมง) โรงพยาบาล ลี้ เพื่อปฏิบัติงานตามโครงการ
3. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อเข่าและปวดหลังและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดำเนินการรักษาโดยเลือกให้เข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง จำนวนกลุ่มละ 20 คน โดย

กลุ่มทดลอง

1. ประเมินอาการปวดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมก่อนการรักษา และให้การรักษาด้วยยา Diclofenac 25mg จำนวน 5 วัน ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรที่โรงพยาบาล ลี้ ครั้งที่ 1

2. นัดหมายวันและเวลา ที่อาสาสมัครต้องมารับบริการนวดประคบสมุนไพร ในครั้งต่อไป โดยมาพบผู้วิจัยที่สถานีอนามัยแม่เทพ และผู้วิจัยนำพาไปรับบริการนวดแผนไทยที่โรงพยาบาลลี่ บริการวันเว้นวัน จำนวน 2 ครั้ง

3. การติดตามผลการรักษา หลังรักษาแล้ว 1 วัน ที่บ้านของอาสาสมัคร ประเมินอาการปวดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมหลังการรักษาไปแล้ว 1 วัน

4. นำข้อมูลที่ได้จากอาสาสมัคร มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์วิธีการทางสถิติ

กลุ่มควบคุม

1. ประเมินอาการปวดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมก่อนการรักษา และให้การรักษาด้วยยา Diclofenac 25mg อย่างเดียว จำนวน 5 วัน

2. การติดตามผลหลังการรักษา ที่บ้านของอาสาสมัคร ประเมินอาการปวดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมหลังการรักษาไปแล้ว 1 วัน

3. นำข้อมูลที่ได้จากอาสาสมัคร มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์วิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดย กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับการมีนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์แจกแจงความถี่ ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบระดับอาการปวดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมระหว่างก่อนได้รับการรักษาและภายหลังได้รับการรักษา ในแต่ละกลุ่มโดยใช้สถิติ Dependent Student t-test (Pre-test/Post-test)

3. เปรียบเทียบระดับอาการปวดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent Student t-test

การควบคุมตัวสอดแทรกหรือปัจจัยกวน

1. กลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมโดยคัดเลือกจากผู้ป่วยใหม่ที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา NSAIDs ใดๆมานานอย่างน้อย 7 วันก่อนเข้าร่วมงานวิจัย

2. ระดับความรุนแรงของอาการปวด ในแต่ละกลุ่มใกล้เคียงกัน

3. มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ปวดบริเวณหลังและเข้าใกล้เคียงกัน
4. ลักษณะพฤติกรรมการดำรงชีวิต/อาชีพ ใกล้เคียงกัน
5. ใช้เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการนวดประคบสมุนไพร คนเดียวตลอดการศึกษา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved