



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล ๐-๗๗/๒๗-๒๗๘๔

ที่ สฎ ๐๐๓๓.๐๐๑ / ๒๗๘

วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตนำข้อมูลเผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเคียนซา ที่ สฎ ๑๔๓๓/๖๖๖ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖ และ ที่ สฎ ๑๔๓๓/๖๖๗ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖ ได้ส่งผลงานเพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๒ เรื่อง คือ

๑. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-๑๙) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัฐคามวารี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๒. ประสิทธิภาพการเผยแพร่ข้อมูลต่อระดับความเจ็บปวดและกำลังกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัฐคามวารี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ในการนี้ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์นำผลงานที่ผ่านการพิจารณาเผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายวิสุทธิ์ สุขศรี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล

(นางอรณีส ยวงทอง)

นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา) ปฏิบัติราชการแทน  
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบฟอร์มการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัด  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

วัน/เดือน/ปี : ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

หัวข้อ : การเผยแพร่ผลงานวิชาการบนเว็บไซต์ (Research)

รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ) :

เอกสารจำนวน ๑๓ หน้า

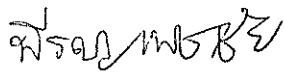
เรื่อง ประสิทธิภาพการฉายาสมุนไพรรตอระดับความเจ็บปวดและกำลังกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุณคามวารี อำเภอกะเนียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

(English) Effectiveness of Thai Herb Heat Therapy on Pain Level and Muscle Power in Patient with Herniate Nucleus Pulposus at Thai Traditional Medicine Clinic ArunKamvari Health Promotion Hospital, Khian-Sa District, Surat Thani Province.

Link ภายนอก: (ถ้ามี): .....

ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล

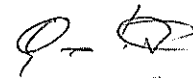
ผู้อนุมัติรับรอง



(นางสาวพีรญา เพชรชัย)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

วันที่ ๑๗ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๖

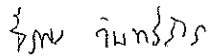


(นางอุบล เจริญพัถร์)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

วันที่ ๑๗ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๖

ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่



(นายธีรพล จันทรสังสา)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

วันที่ ๑๗ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๖

ประสิทธิผลการเผายาสมุนไพรต่อระดับความเจ็บปวดและกำลังกล้ามเนื้อ  
ในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท คลินิกแพทย์แผนไทย  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัฐคามวารี อำเภอกีเขยง จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
Effectiveness of Thai Herb Heat Therapy on Pain Level and Muscle Power in Patient with Herniate  
Nucleus Pulpous at Thai Traditional Medicine Clinic ArunKamvari Health Promotion Hospital,  
Khian-Sa District, Surat Thani Province.

ศุภวรรณ บุญเจริญ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัฐคามวารี

Supawan Booncharoen

ArunKamvari Health Promotion Hospital

บทคัดย่อ

ที่มา : โรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท เป็นโรคที่พบบ่อยของกลุ่มอาการปวดหลังร้าวลงขาไปตามรากประสาทในบุคคลวัยผู้ใหญ่ นำไปสู่ความพิการต้องหยุดงานหรือ ลาออกจากงาน ทำให้ขาดรายได้ และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนมาก กับบางรายอาการรุนแรงถึงขั้นเป็นอัมพาตและเสียชีวิตได้  
วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรต่อระดับความปวดและกำลังกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท ณ คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัฐคามวารี

ระเบียบการวิจัย : การศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท ตัวอย่างจำนวน 26 คน วิเคราะห์ข้อมูลจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด ระดับกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Pair simple T-test

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความปวด ก่อนเข้ารับการเผา เท่ากับ 6.90 และหลังเข้ารับการเผา เท่ากับ 2.40 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนเข้ารับการเผา เท่ากับ 3.30 และหลังเข้ารับการเผา เท่ากับ 4.30 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -6.3, p < 0.01$ )

สรุปผลการวิจัย: การเผายาสมุนไพรจำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 45-60 นาทีสามารถลดระดับความปวดและเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: การเผายา โรคหมอนรองกระดูก

### Abstract

**Background:** Herniate Nucleus Pulpous is a common form of back pain in adults, leading to disabilities, disabilities, and loss of income and treatment costs. Some are serious to paralysis and death.

**Objective:** To study evaluate effectiveness of Thai herb heat therapy on pain level and muscle power in patient with herniate nucleus pulpous at Thai Traditional Medicine Clinic ArunKamvari

**Methods:** This research was quasi-experimental research. The samples were purpose sampling with herniated nucleus pulposus (HNP) patients 26 samples. Descriptive statistics including frequency percentage and mean were used to analyze the data. Paired sample t-test was employed to compare the score of pain level and muscle power before and after to undergo Thai herb heat therapy

**Results:** The average pain score before and after undergo Thai herb heat therapy were 6.90 and 2.40 respectively with statistically significant ( $t=20.3$ ,  $p<0.01$ ) For the muscle power found that the average muscle power score before and after undergo Thai herb heat therapy were 3.30 and 4.30 respectively with statistically significant ( $t=-6.3$ ,  $p<0.01$ ).

**Conclusion:** Thai herb heat therapy for 3 times in 45-60 minutes per time. Pain level was decrease and the muscle power was increasing in patient with herniate nucleus pulpous

**Keywords:** Thai herb heat therapy Herniate Nucleus Pulpous

## บทนำ

โรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท (Herniated Nucleus Pulposus [HNP]) เป็นโรคที่พบบ่อยของกลุ่มอาการปวดหลังร้าวลงขาไปตามรากประสาทในบุคคลวัยผู้ใหญ่ นำไปสู่ความพิการต้องหยุดงานหรือ ลาออกจากงาน<sup>(1)</sup> ทำให้ขาดรายได้และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนมาก กับบางรายอาการรุนแรงถึงขั้นเป็นอัมพาตและเสียชีวิตได้ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความเสื่อมสภาพ รongลงมาเกิดจากการบาดเจ็บของหมอนรองกระดูกสันหลัง เช่น การก้มยกของหนัก ไอจามรุนแรง และอุบัติเหตุ<sup>(2)</sup> อุบัติการณ์ของโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทพบประมาณ 5-20 รายต่อบุคคลวัยผู้ใหญ่ 1,000 คน โดยพบมากที่สุดในช่วงอายุ 30-50 ปี และพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงถึงสองเท่า โรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท เกิดได้กับหมอนรองกระดูกทุกระดับ โดยร้อยละ 95 ของผู้ป่วย เกิดหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาทในระดับเอวปล้องที่ 4-5 (Lumbar spine 4-5 [L4-5]) หรือระดับเอวปล้องที่ 5 ถึงกระเบนเหน็บปล้องที่ 1 (Lumbar spine 5-Sacrum spine 1 [L5-S1]) เนื่องจากเป็นปล้องที่มีการเคลื่อนไหวและรับน้ำหนักมากที่สุด<sup>(3)</sup>

จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก World Health Organization (WHO) มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อทั่วโลกจำนวน 1.71 ล้านคน จากการศึกษานในสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1989-2001 กลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่าง (Low Back Pain Syndromes) พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 20-60 ปี มีอัตราความชุกสูงถึงร้อยละ 84 ซึ่งร้อยละ 24 มีสาเหตุมาจากหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท (Acute herniated nucleus pulposus) จากข้อมูลศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention) พบว่า อาการปวดหลังเฉียบพลันเป็น 1 ใน 10 สาเหตุหลักของผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ โดย 5-10% จะกลายเป็นโรคปวดหลังเรื้อรัง อัตราอุบัติการณ์โรคปวดหลังในผู้ประกอบอาชีพเท่ากับ 52.23 ต่อพันประชากร พบมากในกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม แรงงานภาคเกษตรกรรม และพบมากในช่วงอายุ 25-74 ปี ร้อยละ 79<sup>(4)</sup>

สำหรับในประเทศไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีผู้ป่วยโรคทางระบบกล้ามเนื้อ (Diseases of the Musculoskeletal System) มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวนทั้งหมด 1,233,124 ครั้ง มากเป็นอันดับที่ 13 นอกจากนี้ยังพบว่า โรคกล้ามเนื้อ เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของผู้ป่วยในที่ต้องเข้ารับการรักษาจากสถานบริการสาธารณสุข ปี 2565 สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พบผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เฉพาะรายที่เกี่ยวข้องกับภาวะการทำงานจำนวน 81,226 คน คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนคน เท่ากับ 135.26 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก ปี 2564 ที่พบผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เฉพาะรายที่เกี่ยวข้องกับภาวะการทำงานจำนวน 72,486 คน (อัตราป่วย 121.93) โดยกลุ่มอายุ 15-59 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงานพบผู้ป่วยมากที่สุด จำนวน 58,493 คน คิดเป็นร้อยละ 72.01<sup>(5)</sup>

จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ในปี 2565 มีผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท จำนวน 681 ราย<sup>(6)</sup> โดยพบว่า โรงพยาบาลเคียนซาฬามีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จำนวน 136 ราย

และมีผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่าง ณ คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุญคามวารี มีจำนวนมากถึง 92 คน<sup>(7)</sup> ทั้งนี้อาการปวดหลังส่วนล่างที่มีสาเหตุมาจากหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และอาจก่อให้เกิดอาการได้ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง แต่จากรายงานการรักษาที่ผ่านมา พบว่า สามารถบรรเทาอาการปวดได้เพียงชั่วคราว ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำ ทั้งนี้เนื่องจากการนวดอย่างเดียว จะยิ่งไปเพิ่ม Pressure บริเวณที่มีการกดทับเส้นประสาท แต่การรักษาด้วยการเผายาจะช่วยเพิ่มน้ำไขข้อที่ช่วยหล่อลื่น และเพิ่มช่องว่างระหว่างข้อกระดูกสันหลัง ดังนั้น จึงได้ทำการรักษาผู้ป่วยด้วยการเผายาสมุนไพร ซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจนำมาใช้รักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาทแบบปฐมภูมิที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุญคามวารี ได้พัฒนาขึ้น และผลการรักษาสามารถลดอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเทียบกับการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยนวดราชสำนักหรือประคบสมุนไพรเพียงอย่างเดียว จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงประสิทธิผลของการรักษาโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาทด้วยวิธีการเผายาสมุนไพร เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและเป็นทางเลือกในการให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรต่อระดับความปวดในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท ณ คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุญคามวารี

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรต่อระดับกำลังกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท ณ คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุญคามวารี

#### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพื่อพัฒนาการให้การรักษาผู้ป่วยด้านการแพทย์แผนไทย ด้วยหัตถการ การเผายาสมุนไพร เพื่อเป็นทางเลือกในการรับบริการและการให้รักษาผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท และประยุกต์ใช้กับการรักษาโรคอื่นๆ ต่อไป

2. เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้บริหาร ในการพิจารณาพัฒนาการให้การรักษาผู้ป่วยด้านการแพทย์แผนไทย ด้วยหัตถการการเผายาสมุนไพร เพื่อเป็นทางเลือกในการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท ที่สามารถลดการใช้ยาแก้ปวด หรือการผ่าตัด

3. เพื่อให้ทีมสหวิชาชีพ ประชาชนทั่วไปมีความเข้าใจมากขึ้น และสามารถให้ความรู้ แนะนำส่งเสริม เพื่อเพิ่มทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท

## คำนิยามศัพท์

โรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท หมายถึง โรคที่เกิดจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูก ซึ่งการเคลื่อนนั้นหมายรวมถึงการแตกของหมอนรองกระดูก หรือเกิดการปลิ้นออกมาของหมอนรองกระดูก ถ้าหมอนรองกระดูกเคลื่อนออกมาเฉยๆ ไม่ได้ทับรากประสาท ผู้ป่วยจะมีอาการปวดอย่างเดียว เป็นอาการปวดเฉพาะที่ คือปวดบริเวณเอวด้านข้าง และลงมาถึงสะโพก หรือต้นขาด้านหลังได้ ถ้าหากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับรากประสาท ผู้ป่วยจะมีอาการค่อนข้างมาก คือ มีอาการปวดขา ร่วมกับมีอาการชา และอ่อนแรงได้ โดยเฉพาะบริเวณเท้าและข้อเท้าจะมีอาการอ่อนแรงได้และมักเป็นที่ขาข้างเดียว

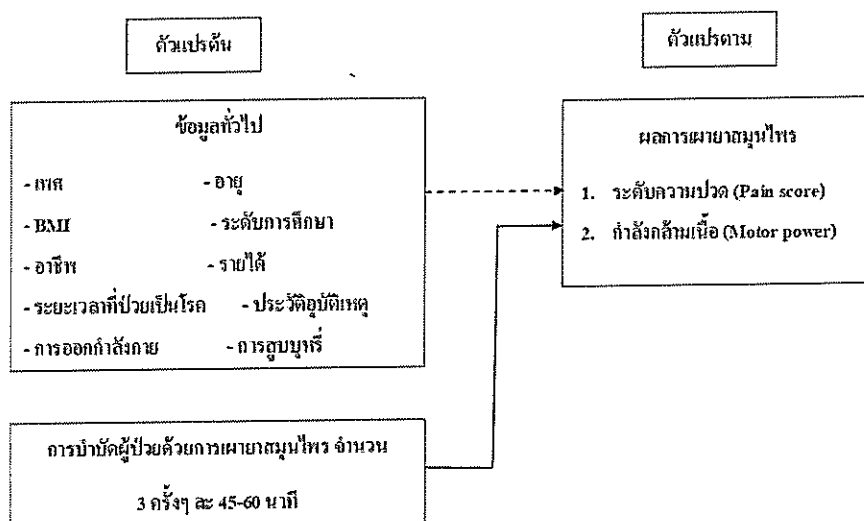
ผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท หมายถึง ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการตรวจประเมินและวินิจฉัยจากแพทย์

การเผายา หมายถึง การใช้ไฟเพื่อก่อให้เกิดความร้อนแก่ร่างกายหรือบริเวณที่ต้องการรักษาโรค ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการเผายานั้นจะใช้ในบริเวณที่มีกล้ามเนื้อใหญ่ เช่น แผ่นหลัง ขา แต่จะมีการเผา ที่เน้นการรักษาเฉพาะจุดบางส่วน

ระดับความปวด คือ การประเมินความปวดด้วยตัวเลข (Numeral Rating Scales: NRSs) ให้ผู้ป่วยบอกระดับความปวดจาก 0-10 โดยให้เลข 0 หมายถึง ไม่มีความปวด (No Pain) และให้เลข 10 หมายถึง ระดับความปวดที่มากที่สุด แล้วให้ผู้ป่วยเลือกระดับความปวดในขณะที่ประเมินว่าอยู่ในตัวเลขใด

กำลังกล้ามเนื้อ คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำให้เกิดแรงกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นแรงหดตัวของกล้ามเนื้อสูงสุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ทำการทดสอบกำลังกล้ามเนื้อขา

อาการปวดหลังจากโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท คือ อาการปวดหลังร้าวไปยังสะโพก ขา หรือเท้า อาการปวดมากขึ้นเมื่อไอ จาม หรือมีอาการชาที่ขา หรือเท้าตามตำแหน่งที่รากประสาทที่ถูกกดมาเลี้ยง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่ม (Single Subject Research) ทดสอบก่อน-หลัง (One group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรในการรักษากลุ่มอาการโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือกลุ่มผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท ที่มารับบริการ ที่คลินิกแพทย์แผนไทย รพ.สต. อนุรักษ์ามวารี ตามทะเบียนผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565-30 มิถุนายน 2566 รวมจำนวน 37 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คนแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusive criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท และมารับการรักษา ณ คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอนุรักษ์ามวารี
2. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและประเมินระดับความเจ็บปวดแล้วมีอาการปวดในระดับปานกลาง (4-6 คะแนน) ถึง ระดับเจ็บปวดมาก (7-10 คะแนน)
3. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและประเมินกำลังของกล้ามเนื้อขา แล้วมีกำลังกล้ามเนื้อตั้งแต่เกรด 2 ขึ้นไป
4. ไม่มีข้อจำกัดในการรักษาทางแพทย์แผนไทย ด้วยศาสตร์หัตถการเผายาสมุนไพร เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (มากกว่า 140/100 mmHg) มีบาดแผลเปิดหรือมีความร้อนภายในมาก เช่น มีไข้ อาการปวดหัว ตัวร้อน มีนเวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย
5. ไม่รับประทานยาแก้ปวดหรือใช้ยาทาเฉพาะที่ ที่มีสรรพคุณบรรเทาอาการปวด ก่อนมารับการรักษา
6. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย โดยสมัครใจเข้ารับการรักษารวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45-60 นาที ติดต่อกัน 3 วัน

### เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ตั้งครรภ์ เพราะอาจทำให้แท้งหรือมีความผิดปกติของทารกในครรภ์ได้
2. มีบริเวณการอักเสบติดเชื้อในข้อต่อระยะเฉียบพลัน (Acute sepsis) เช่น วัณโรค
3. ได้รับการฉายรังสีรักษาในระยะ 6 เดือน เพราะเนื้อเยื่อจะไวต่อความรู้สึกทำให้เซลล์มีการทำงานเพิ่มขึ้น เนื้อเยื่อที่ได้รับรังสีอาจเกิดการบาดเจ็บ
4. มีเนื้องอก (Tumor) ชนิดไม่ร้ายแรงและร้ายแรง เพราะจะทำให้เกิดการแพร่กระจายมากขึ้น
5. มีปัญหาเกี่ยวกับระบบรับความรู้สึก
6. มีประวัติการแพ้สมุนไพร



7. มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด
8. มีโรคหระ ข้อเทียมฝังอยู่ในร่างกาย แผลการผ่าตัดบริเวณเอวและประวัติการบาดเจ็บของขาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง ภายในระยะเวลา 6 เดือน ก่อนเข้าร่วมการทดลอง เช่น กระดูกสันหลังหัก เคลื่อนหลุด กล้ามเนื้อหรือเอ็นกล้ามเนื้อมีการฉีกขาด และมีแผลเปิด
9. มีอาการเจ็บป่วยทางด้านร่างกายต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์โดยทันที
10. ไม่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย การออกกำลังกาย และพฤติกรรมการสูบบุหรี่

2. แบบประเมินระดับความเจ็บปวด (Pain score) เป็นแบบประเมินด้วย Numerical rating scale (NRS) เป็นเครื่องมือที่มี Construct validity สูง ( $r = 0.97$ ) โดยให้กลุ่มตัวอย่างบอกระดับความเจ็บปวดจาก 0-10 คะแนน โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการปวดเลยและคะแนน 10 หมายถึง อาการปวดมากที่สุดในชีวิต แล้วให้กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีระดับความปวดในขณะประเมินนั้นอยู่ในตัวเลขใด ทั้งนี้แบ่งระดับคะแนน เป็น 3 ระดับ คือ

1-3 คะแนน หมายถึง ความเจ็บปวดเล็กน้อย (Mild pain)

4-6 คะแนน หมายถึง ความเจ็บปวดปานกลาง (Moderate pain)

7-10 คะแนน หมายถึง ความเจ็บปวดมาก (Severe pain)

3. แบบประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อ ตามบริเวณของกล้ามเนื้อที่เลี้ยงโดยเส้นประสาทไขสันหลังระดับเดียวกัน (Myotome) โดยใช้แบบประเมินของ Medical research council; MRC มี 6 เกรด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการให้ความหมายระดับกำลังกล้ามเนื้อของผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท

ระดับ	การทำงานของกล้ามเนื้อ
5	สามารถต้านแรงโน้มถ่วงและทนแรงต้านได้เต็มที่ (ปกติ)
4	สามารถต้านแรงโน้มถ่วงและทนแรงต้านได้บางส่วน
3	สามารถต้านแรงโน้มถ่วงได้เพียงอย่างเดียว
2	ข้อเคลื่อนไหวได้โดยไม่มีแรงโน้มถ่วง (เคลื่อนไหวได้ในแนวราบ)
1	ข้อเคลื่อนไหวไม่ได้ แต่มีการหดตัวของกล้ามเนื้อ
0	ไม่พบการหดตัวของกล้ามเนื้อ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index)
  - 1.1 ศึกษาเนื้อหา เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 1.2 กำหนดขอบเขตและโครงสร้างเนื้อหาแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็น
  - 1.3 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน
  - 1.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.8

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาประสานความร่วมมือในการศึกษาวิจัยถึงหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงาน การแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลเคียนซา ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุณคามวารี และ หัวหน้างานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุณคามวารี อำเภอกะเปอร์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. อธิบายขั้นตอนการศึกษาวิจัย การเตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยแพทย์แผนไทย และการให้ความรู้เรื่องจริยธรรมการวิจัยแก่ผู้ช่วยวิจัย เพื่อสร้างความเข้าใจและเก็บข้อมูลความลับของกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยดำเนินหัตถการด้วยการเผายาสมุนไพรแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 45-60 นาที วันละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 3 วัน

4. วัดระดับความปวด (Numeral Rating Scales: NRSs) และประเมินกำลังกล้ามเนื้อ (Motor power) ก่อน-หลังการเผายาสมุนไพร

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ระดับความเจ็บปวด ระดับกำลังกล้ามเนื้อ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด ระดับกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Pair simple T-test

### ผลการวิจัย

#### ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.90 มีอายุระหว่าง 59-59 ปี ร้อยละ 38.50 รองลงมา อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 30.80 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.80 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 57.70 รองลงมา ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.10 มีรายได้ <5,000 บาท ร้อยละ 26.90 รองลงมา 5,001-7,000 บาท ร้อยละ 23.10 มีค่าดัชนีมวลกาย ในภาวะน้ำหนักเกิน (BMI 23.0-24.9) ร้อยละ 50.0 รองลงมา ปกติ (BMI 18.5-22.9) ร้อยละ 34.60 ป่วยเป็นโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาทเป็นเวลา 3-5 ปี ร้อยละ 38.50 รองลงมา 6-9 ปี ร้อยละ 30.80 ไม่เคยประสบ

อุบัติเหตุนิวเคลียร์บริเวณกระตุกสันหลังส่วนเอว ร้อยละ 76.90 ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า มากกว่าครึ่งไม่ออกกำลังกายร้อยละ 65.40 รองลงมา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 19.20 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 76.90 รองลงมา เคยสูบบุหรี่แล้ว ร้อยละ 7.70

### ส่วนที่ 2 ผลของการเผายาสมุนไพรต่อระดับความปวดของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการบำบัดผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท ด้วยการเผายาสมุนไพร แก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้งๆ ละ 45-60 นาที พบว่า ในการบำบัดครั้งที่ 3 ผู้ป่วยมีอาการปวดในระดับเล็กน้อย ถึง ร้อยละ 76.9 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 23.1 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความปวดและจำนวนครั้งในการเผายาสมุนไพร (n=26)

ระดับความปวด	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เล็กน้อย (1-3 คะแนน)	0	0	3	11.5	20	76.9
ปานกลาง (4-6 คะแนน)	9	34.6	16	61.6	6	23.1
มาก (7-10 คะแนน)	17	65.4	7	26.9	0	0

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของระดับความปวด ก่อนและหลังการเข้ารับการเผายา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความปวด ก่อนเข้ารับการเผายาฯ เท่ากับ 6.90 และ หลังเข้ารับการเผายาฯ เท่ากับ 2.40 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของระดับความปวด ก่อนและหลังการเข้ารับการเผายา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับความปวดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้ารับการเผายาสมุนไพร (n=26)

การปฏิบัติ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p-value
ก่อนเข้ารับการเผายา	6.90	1.30	20.30	0.000
หลังเข้ารับการเผายา	2.40	1.30		

### ส่วนที่ 3 ผลของการเผายาสมุนไพรต่อระดับกำลังกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการบำบัดผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท ด้วยการเผายาสมุนไพร แก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้งๆ ละ 45-60 นาที พบว่า ในการบำบัดครั้งที่ 3 ผู้ป่วยมีกำลังกล้ามเนื้อในระดับเกรด 4 ถึง ร้อยละ 50.0 รองลงมา ระดับเกรด 5 ร้อยละ 34.6 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับกำลังกล้ามเนื้อและจำนวนครั้ง  
ในการเผายาสมุนไพร (n=26)

ระดับกำลังกล้ามเนื้อ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกรด 2	6	23.1	0	0	0	0
เกรด 3	11	42.3	8	30.8	4	15.4
เกรด 4	4	15.4	10	38.5	13	50.0
เกรด 5	5	19.2	8	30.8	9	34.6

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการเข้ารับการเผา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนเข้ารับการเผาเท่ากับ 3.30 และหลังเข้ารับการเผาเท่ากับ 4.30 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการเข้ารับการเผา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้ารับการเผาสมุนไพร

การปฏิบัติ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p-value
ก่อนเข้ารับการเผา	3.30	1.10	-6.30	0.000
หลังเข้ารับการเผา	4.30	0.70		

#### อภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลของการเผาสมุนไพรต่อระดับความปวด ในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท

จากผลการศึกษา พบว่า ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท ด้วยการเผาสมุนไพร แก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้งๆ ละ 45-60 นาที พบว่า ในการบำบัดครั้งที่ 3 ผู้ป่วยมีอาการปวดในระดับเล็กน้อย ถึง (ร้อยละ 76.90) รองลงมา ระดับปานกลาง (ร้อยละ 23.10) จะเห็นได้ว่า การบำบัดด้วยการเผาสามารถลดอาการปวดของผู้ป่วยได้ โดยเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของระดับความปวด ก่อนและหลังการเข้ารับการเผา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความปวด ก่อนเข้ารับการเผาเท่ากับ 6.90 และหลังเข้ารับการเผาเท่ากับ 2.40 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก การเผาสมุนไพรกลไกการบำบัดนั้นใช้ความร้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสมร่วมกับเครื่องยาที่มีรสร้อนเข้าไปบำบัดตรงบริเวณที่เกิดอาการตรงๆ ในศาสตร์วิชานั้นก็เพื่อกระจายกองลมที่พัดพาไหลเวียนไม่สะดวกนั้นให้เคลื่อนไปทำให้โลหิตเข้าไปหล่อเลี้ยงได้ดียิ่งขึ้นตลอดถึงทำให้ธาตุดินในบริเวณนั้นอ่อนตัวลงที่ตึงขมึงอยู่จะผ่อนคลาย จึงส่งผลให้ระดับความเจ็บปวดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธีรยุทธ เกษมาลี และสินีนานู ชาวตระกูล<sup>(8)</sup> พบว่า หลังสิ้นสุดการรักษาด้วยการเผาสมุนไพร ผู้ป่วยมี

คะแนนประเมินข้อเข้าเพิ่มขึ้นในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.001$ ) และการศึกษาของนิชาธิ์ คงเวียง<sup>(9)</sup> พบว่า คะแนนความปวดเข้าการรักษาลดลงกว่าก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 2 ผลของการเผายาสมุนไพรต่อระดับกำลังกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท

สำหรับผลการบำบัดผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาทด้วยการเผายาสมุนไพรแก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้งๆ ละ 45-60 นาที พบว่า ในการบำบัดครั้งที่ 3 ผู้ป่วยมีกำลังกล้ามเนื้อ ในระดับเกรด 4 ถึง (ร้อยละ 50.0) รองลงมา ระดับเกรด 5 (ร้อยละ 34.60) และ ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการเข้ารับการเผา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนเข้ารับการเผา เท่ากับ 3.3 และหลังเข้ารับการเผา เท่ากับ 4.30 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธีรยุทธ เกษมาลี และสินีนานู ชาวตระการ<sup>(8)</sup> พบว่า หลังสิ้นสุดการรักษาด้วยการเผายาสมุนไพร ผู้ป่วยมีคะแนนประเมินข้อเข้าเพิ่มขึ้นในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.001$ ) ทั้งนี้เนื่องจาก ในการบำบัดด้วยการเผายาสมุนไพร ผู้ป่วยจะได้รับความร้อนแผ่ลงมาจะผ่านชั้นยาทำให้ความร้อนที่ได้ไม่มีความรุนแรงมาก เป็นความร้อนที่มีลักษณะละเอียด ไม่รุนแรง จึงช่วยทำให้ลมเดินได้อย่างสุขุมและสะดวกขึ้น ลดการติดขัดหรือคั่งค้างของลมในบริเวณต่างๆ ของร่างกายได้ดี จึงส่งผลให้กล้ามเนื้อ ผ่อนคลาย ผู้ป่วยจึงมีกำลังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเพิ่มของกำลังกล้ามเนื้อเป็นการบำบัดที่ต้องใช้ระยะเวลา และผู้รับการบำบัดเองต้องมีความเข้าใจและรับรู้ถึงพยาธิสภาพและอาการของโรคที่ตนป่วยอยู่ เพียงแต่ไม่สิ้นหวังและพยายามฝึกกล้ามเนื้ออย่างอื่นเพิ่มเติมร่วมกับการบำบัดอย่างต่อเนื่อง ก็จะส่งผลให้อาการทุเลาขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า การเผายาสมุนไพรสามารถลดระดับความปวดและเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนทับเส้นประสาท ได้ดีขึ้น ดังนั้น เพื่อพัฒนาการให้บริการและดูแลผู้ป่วยด้านการแพทย์แผนไทย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จัดทำแนวทางวิธีการปฏิบัติเพื่อให้สถานบริการสุขภาพสามารถนำผลการวิจัย ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดบริการการแพทย์แผนไทยโดยให้ผู้รับบริการสามารถเลือกรูปแบบการรักษาได้ตามความเหมาะสมของอาการและโรคของคนไข้

2. จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า อาการของผู้ป่วย จะได้ผลดีก็ต่อเมื่อผู้รับการรักษารักษาดำเนินอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์แผนไทยที่ให้การรักษาด้วยการดูแลสุขภาพและกายบริหารอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องจนอาการปวดดีขึ้น ดังนั้น จึงควรนำวิธีการรักษาด้วยหัตถการเผายาสมุนไพร ไปใช้รักษาผู้ป่วยกลุ่มเดียวกัน ในสถานพยาบาลอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่นๆ โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป

3. พัฒนาและขยายผลการเผายาสมุนไพร ไปใช้ในการบำบัดรักษาโรคอื่นๆ เช่น โรคปวดข้อเข่า ลมเหน็บชาตะคริว เป็นต้น เพื่อลดการใช้ยาแก้ปวดหรือยาแผนปัจจุบันอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการเผายาสมุนไพร กับการรักษาด้วยวิธีอื่น
2. ศึกษาประสิทธิผลการรักษาด้วยการเผายาสมุนไพร ในการรักษาโรคหรืออาการเจ็บปวดอื่นๆ เช่น ข้อเข่าเสื่อม อัมพฤกษ์-อัมพาต กรดไหลย้อน

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี เลขที่ STPHO 2023-165 วันที่ 31 พฤษภาคม 2566

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ขอบคุณภาคีเครือข่าย ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือส่งผลให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Hoy D, March L, Brooks P, et al. The global burden of low back pain: Estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis.*2014;73(6): 968-974. doi:10.1136/annrheumdis-2013-204428.
2. Munyeong Choi, D. C., & Olenek, D. S. Spontaneous Regression of Two Extruded Lumbar Disc Hemiations: A Case Report. *Journal of the International Academy of Neuromusculoskeletal Medicine*, 20(1).
3. เมญญาภา พรหมพุก และคณะ, 2021 การประยุกต์ใช้รูปแบบการปรับตัวของรอยสำหรับผู้ที่เป็นโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท: กรณีศึกษา Roy Adaptation Model Application in Persons with Herniated Nucleus Pulposus: A Case Study. *Journal of Nursing and Health Sciences* 15(1): 15-17
4. Bureau of Occupational and Environmental Disease. (2017). Situation of occupational and environmental diseases. Ministry of Public Health.
5. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565. สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2565. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน.
6. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. (2565). รายงานข้อมูลสุขภาพปฐุมภูมิ (Hos-xp). ระบบฐานข้อมูลสุขภาพปฐุมภูมิ (Hos-xp).
7. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรัญคามวารี. (2565). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2565. กลุ่มงานแพทย์แผนไทย รพ.สต.อรัญคามวารี อ.เคียนซา จ.สุราษฎร์ธานี.

8. ชีรยุทธ เกษมาลี และสินีนากู ชาวตระการ. (2561). ประสิทธิภาพของการเผาสมุนไพรเปรียบเทียบกับ การทำกายภาพบำบัดในการรักษาข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 62(6): 975-85.
9. ฉินจารีย์ คงเวียง. (2560). ประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมด้วยศาสตร์หัตถการ "เผาเครื่องยาร้อน". กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน (งานแพทย์แผนไทย) โรงพยาบาลสว่างอารมณ์ อำเภอ สว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี.