



ผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย
ในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม

Immediate Effect of Thai Herbal Hot Pack Treatment
on Patients with Office Syndrome

โดย

จิตรทิพย์ บุญรักษ์
 อัจฉพร ศรีวิชัย
อภิญญา ธีัญญเจริญ

ภาคินิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ปีการศึกษา 2562

ภาคนิพนธ์ เรื่อง
ผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย
ในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม
Immediate Effect of Thai Herbal Hot Pack Treatment
on Patients with Office Syndrome

นำเสนอต่อ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
เพื่อประกอบการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลบัณฑิตบัณฑิต
เมื่อ วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

จิตรทิพย์ บุญรักษ์

(นางสาวจิตรทิพย์ บุญรักษ์)

นิสิต

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิชาภา พาราศิลป์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(นางสาวสัจจพร ศรีวิชัย)

นิสิต

.....

(นางสาวอภิญญา ธัญญเจริญ)

นิสิต

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ได้อนุมัติให้

จิตรทิพย์ บุญรักษ์

สัจจพร ศรีวิชัย

อภิญา ธัญญเจริญ

สอบผ่านในรายวิชาภาคนิพนธ์ เรื่อง
ผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย
ในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม

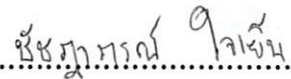
Immediate Effect of Thai Herbal Hot Pack Treatment
on Patients with Office Syndrome

เมื่อ วันที่ 27 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิชาภา พาราติลป์)

ประธานกรรมการ



(อาจารย์ชัชฎาภรณ์ ใจเย็น)

กรรมการ



(อาจารย์สมฤทัย พุ่มสลด)

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิรินทิพย์ คำฟู)

หัวหน้าสาขาวิชากายภาพบำบัด



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา หมั่นดี)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย	นางสาวจิตทิพย์ บุญรักษ์
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss Jidtip Boonrak
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 18 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2539
สถานที่เกิด	จังหวัดอุตรดิตถ์
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	92/3 หมู่ 3 ต.บ้านเกาะ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000 E-mail: jidtip.18@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอุตรดิตถ์ตรุณี จังหวัดอุตรดิตถ์ ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนอุตรดิตถ์ตรุณี จังหวัดอุตรดิตถ์ ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย	นางสาวสัจจพร ศรีวิชัย
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss Sachaporn Sriwichai
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 8 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2539
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงราย
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	458/3 หมู่ 4 ต.แม่จัน อ.แม่จัน จ.เชียงราย 57110 E-mail: sachaporn.SS@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย จังหวัดเชียงราย ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย จังหวัดเชียงราย ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย	นางสาวอภิญา ธัญญเจริญ
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss Apinya Thanyajarean
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2539
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	316/39 หมู่ 3 ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110 E-mail: apinya.thanya@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทศบาลวัดราษฎร์นิยมธรรม จังหวัดชลบุรี ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนดาราสมุทร ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปัจจุบันเป็นนิสิต (ถ่ายภาพบำบัด) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ผ.ศ.ก.ภ.นิชาภา พาราศิลป์ ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนดูแลเป็นอย่างดีจนทำให้ภาคนิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมถึงอาจารย์สมฤทัย พุ่มสลด และอาจารย์ชัชฎาภรณ์ ใจเย็น คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ ตลอดจนท่านคณบดีคณะสหเวชศาสตร์ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัดและคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในการทำภาคนิพนธ์ ขอขอบคุณอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จนการศึกษาสำเร็จไปได้ด้วยดี จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

จิตรทิพย์	บุญรักษ์
สัจจพร	ศรีวิชัย
อภิญา	ธัญญเจริญ

27 ตุลาคม 2562

คำรับรอง

ข้าพเจ้านางสาวจิตรทิพย์ บุญรักษ์ นางสาวสัจจพร ศรีวิชัย และนางสาวอภิญญา ธีญญเจริญ นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ขอรับรองว่าภาคนิพนธ์เรื่อง ผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม(Immediate Effect of Thai Herbal Hot Pack Treatment on Patients with Office Syndrome) เป็นผลการศึกษาซึ่งเกิดจากการศึกษาจริงโดยมิได้คัดลอกหรือดัดแปลงมาจากผลการศึกษาของผู้อื่นที่เคยศึกษาก่อนหน้านี้แต่อย่างใด

จิตรทิพย์	บุญรักษ์
สัจจพร	ศรีวิชัย
อภิญญา	ธีญญเจริญ

27 ตุลาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
คำรับรอง	ii
สารบัญ	iii
สารบัญรูป	v
สารบัญตาราง	vii
สารบัญคำย่อ	viii
บทคัดย่อภาษาไทย	ix
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	x
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	3
สมมติฐาน	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	5
กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome)	5
แผ่นประคบร้อน (Hot Pack)	11
การใช้สมุนไพรไทยเพื่อการรักษา	14
การประคบสมุนไพร	15
แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย	17
การประเมินความปวด	31
บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่สำคัญ	40
ขั้นตอนการศึกษา	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	45
บทที่ 4 ผลการศึกษา	47
การทดสอบความน่าเชื่อถือของการวัด	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวด	48
บทที่ 5 วิจัยรณัผลการศึกษา	51
ผลทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม	51
ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ	53
สรุปผลการศึกษา	53
เอกสารอ้างอิง	55
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก แบบคัดกรองอาสาสมัคร	59
ภาคผนวก ข แบบบันทึกข้อมูล	63

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 โต๊ะทำงานที่เหมาะสม	7
รูปที่ 2 มะขาม	17
รูปที่ 3 ขมิ้นชัน	18
รูปที่ 4 มะกรูด	19
รูปที่ 5 ไพล	20
รูปที่ 6 ตะไคร้	21
รูปที่ 7 ส้มป่อย	22
รูปที่ 8 ใบเตย	23
รูปที่ 9 ว่านน้ำ	24
รูปที่ 10 พลับพลึง	25
รูปที่ 11 ใบเป้ง	26
รูปที่ 12 ใบหนาด	27
รูปที่ 13 โศคน้ำ	28
รูปที่ 14 เกสร	29
รูปที่ 15 การบูร	30
รูปที่ 16 เฟี้ยสเกลล์	32
รูปที่ 17 วิชวลอนาล็อกสเกลล์	33
รูปที่ 18 วิชวลเรตติ้งสเกลล์	33
รูปที่ 19 บอดีไดอาแกรม	33
รูปที่ 20 แบบสอบถามของแมคคิลล์	34
รูปที่ 21 แบบสอบถามของแมคคิลล์(แบบย่อ)	35
รูปที่ 22 บัตรสอบถามความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วย	36
รูปที่ 23 การประเมินทางสรีระวิทยาและพฤติกรรมที่แสดงออกขณะมีความปวด	37
รูปที่ 24 แสดงท่าเริ่มต้นในการคลำและตำแหน่งผู้ทดสอบ	42
รูปที่ 25 แสดงการคลำกล้ามเนื้อทรวงอก	43
รูปที่ 26 วิธีทดสอบการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด	44
รูปที่ 27 การแช่ถุงผ้าแผ่นประคบร้อนสมุนไพร	44

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 28 นำแผ่นประคบน้ำร้อนสมุนไพรเข้าเตาอบไมโครเวฟ	45
รูปที่ 29 การวางแผ่นประคบน้ำร้อนสมุนไพรไปวางบริเวณคอ ป่า ไทส์ ในท่านอนคว่ำ	45

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 เกณฑ์การคัดอาสาสมัครในการศึกษาผลทันทีของการรักษาด้วย แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม	39
ตารางที่ 2 ความน่าเชื่อถือของการวัดการรับความเจ็บปวดด้วยแรงกด	47
ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม	48
ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงอาการปวด VAS และ PPT ก่อนและหลังการรักษา ในอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม	49

สารบัญคำย่อ

CM	=	Centimeter
mm	=	Millimeter
mmHg	=	Millimeter of Mercury
PTT	=	Pain Pressure Threshold
VAS	=	Visual Analogue Scales
kg/cm ³		Kilogram per cubic centimeter

บทคัดย่อ

ที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยด้วยคลื่นไมโครเวฟรายงานว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยให้ผลด้านความร้อนเทียบเท่ากับแผ่นประคบร้อนมาตรฐาน วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาผลทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยที่มีผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อทรวงอกที่เขี้ยวส่วนบน และบริเวณคอ บ่า ไหล่ ในกลุ่มผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม ทำการศึกษาในอาสาสมัครทั้งหมด 48 ราย โดยแบ่งกลุ่มออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจะได้รับการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย จำนวน 24 คน (อายุเฉลี่ย 22.18) และกลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนมาตรฐาน จำนวน 24 คน (อายุเฉลี่ย 21.75) เป็นระยะเวลา 30 นาที อาสาสมัครจะได้รับการประเมินความเจ็บปวดด้วยมาตราวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual Analogue scales, VAS) และระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (Pressure Pain Threshold, PPT) ข้อมูลความเจ็บปวดและระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกดจะถูกระบุด้วยสถิติ Wilcoxon matched pair signed rank test ผลการศึกษาพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอาการปวด และการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกดของกล้ามเนื้อทรวงอกที่เขี้ยวส่วนบน และบริเวณ คอ บ่า ไหล่ หลังจากการรักษาทันที ($p = 0.000$) การศึกษานี้สรุปได้ว่า ผลทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยสามารถลดอาการปวดได้ในผู้ป่วยกลุ่มโรคออฟฟิศซินโดรมที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อทรวงอกที่เขี้ยวส่วนบน และบริเวณ คอ บ่า ไหล่

คำสำคัญ : ออฟฟิศซินโดรม กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด แผ่นประคบร้อน อาการปวด การรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด

Abstract

A long history of study on the development of Thai herbal hot pack treatment heated by microwave oven has suggested that Thai herbal hot packs provides an equal degree of heat to standard hot packs. The objective of this study was to investigate the immediate effects of Thai herbal hot pack treatment on pain in the upper trapezius muscle, neck, and shoulders. A total of 48 office syndrome patients with pain in the upper trapezius muscle, neck and shoulders were selected and divided into two groups including an experimental group of 24 participants (with an average age of 22.18) who received a Thai herbal hot pack treatment for 30 minutes and a control group of 24 participants (with an average age of 21.75) who received a standard hot pack treatment subjects for 30 minutes. Pain was assessed with a Visual Analog Scale (VAS) and Pressure Pain Threshold (PPT), and the data was statistically analyzed by Wilcoxon matched-pair signed-rank test. The results showed that there were statistically significant differences in pain severity and in PPT of pain in the upper trapezius muscle, neck and shoulders immediately after 30 minutes of treatment ($p = 0.000$). The findings indicate that Thai herbal hot pack treatment provided positive effect and can be regarded as a treatment for relieving the pain of patients with office syndrome who suffers from pain in the upper trapezius muscle, neck and shoulders.

Keywords : Office syndrome, Myofascial pain syndrome, Hot pack, Pain, Pressure pain threshold

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันมีการพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาหลายหลายรูปแบบ เพื่อช่วยการทำงานของมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น [1] คอมพิวเตอร์เป็นหนึ่งในอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมใช้สูงสุดในกลุ่มคนทำงานออฟฟิศ สำนักงานต่างๆ ตลอดจนกลุ่มนักเรียน นิสิตนักศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 16-35 ปี [2] เนื่องจากมีระบบปฏิบัติการที่เสถียร สามารถสืบค้น กักเก็บ และส่งต่อข้อมูลได้จำนวนมากและรวดเร็ว ส่งผลให้บุคคลที่ใช้คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนานในแต่ละวัน จึงมักพบปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ในอิริยาบถที่ไม่เหมาะสม เช่น กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อหรือเส้นเอ็น กลุ่มความผิดปกติของเส้นประสาทส่วนปลาย กลุ่มอาการผิดปกติทางสายตาและการมองเห็น กลุ่มโรคระบบขับถ่ายหรือกระเพาะปัสสาวะอักเสบ กลุ่มโรคทางระบบเผาผลาญของร่างกาย ตลอดจนกลุ่มอาการผิดปกติทางจิตใจ ซึ่งกลุ่มอาการดังกล่าว เรียกว่า ออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) [1]

ออฟฟิศซินโดรม ที่พบบ่อยในกลุ่มคนที่ทำงานออฟฟิศหรือใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ ติดต่อกันหลายชั่วโมงต่อวัน มักพบอาการปวด และแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ เลือดไหลเวียนไม่สะดวก เมื่อไม่ได้รับการแก้ไขหรือรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้มีอาการมากขึ้น โดยอาการดังกล่าวมักเริ่มต้นด้วยอาการเล็กน้อย ในช่วงแรกผู้ป่วยอาจแค่รู้สึกปวดเมื่อยเฉพาะจุด และอาการปวดจะสามารถหายได้เองหลังจากพักการใช้งานกล้ามเนื้อบริเวณนั้น [1] อย่างไรก็ตาม อาการเหล่านี้มักกลับมาเป็นซ้ำๆ ต่อเนื่อง หากตรวจทางกายภาพบำบัดมักพบอาการปวดบริเวณบ่าไหล่เป็นอาการนำ และเมื่อตรวจด้วยการคลำพบกล้ามเนื้อแข็งเป็นลำ (Taut band) จุดกดเจ็บ (Trigger point) ที่มีการปวดร้าวไปยังบริเวณอื่นของกล้ามเนื้อมัดเดียวกัน ซึ่งการวินิจฉัยทางการแพทย์เรียกว่า “โรคกล้ามเนื้ออักเสบเรื้อรัง” (Myofascial Pain Syndrome, MPS) จากการรายงานพบว่า MPS เป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ของอาการปวดเรื้อรังในผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ทั่วไป [3] โดยกล้ามเนื้อที่พบความอาการบ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม คือ กล้ามเนื้อทราพีเซียส [4, 5] แนวทางการรักษาตามเวชปฏิบัติมีหลักการ คือ การกำจัดจุดกดเจ็บ ซึ่งสามารถทำได้ทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา ยาที่นิยมใช้รักษา ได้แก่ NSAIDS สเตียรอยด์ เป็นต้น ส่วนการรักษาโดยไม่ใช้ยานั้น แพทย์นิยมส่งปรึกษานักกายภาพบำบัด เพื่อลดอาการปวดและจุดกดเจ็บ [3] ด้วยการใช้หลักการรักษาด้วยความร้อน (Thermotherapy) เนื่องจาก

ความร้อนมีผลในการลดการนำสัญญาณประสาทความเจ็บปวดไปที่สมอง หรือกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร Endorphin ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง นอกจากนี้ ความร้อนยังช่วยลดการหดเกร็ง ตลอดจนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย [6] เช่น คลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound), การกระตุ้นไฟฟ้า (TENS), บำบัดรักษาด้วยไฟฟ้าชนิดคลื่นสั้น (Short Wave), การใช้ความร้อนสำหรับบำบัดโรค (Diathermy) เป็นต้น โดยอุปกรณ์ที่ใช้บ่อยที่สุดทางคลินิก คือ แผ่นประคบร้อน (Hot Pack)

การรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนเป็นการรักษาด้วยความร้อนตื้นแบบชื้น (Superficial and moist heat) สามารถเพิ่มอุณหภูมิของเนื้อเยื่อในร่างกายได้ลึก 1-3 เซนติเมตร โดยอาศัยหลักการนำความร้อน (Heat conduction) จึงทำให้ความเสี่ยงของการเกิดอันตรายกับผู้ป่วยมีน้อย [7] จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรักษาด้วยแผ่นประคบร้อน (Hot pack) เป็นเวลา 30 นาที สามารถลดอาการปวดหลังส่วนล่าง เช้า และข้อไหล่ ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดแบบเรื้อรัง [8] ในขณะที่การศึกษาของ Funk และคณะ (ค.ศ. 2001) รายงานว่าการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อน (Hot pack) บริเวณต้นขาทางด้านหลังเป็นเวลา 20 นาที สามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของต้นขาทางด้านหลังได้ดีกว่าการยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้างเป็นเวลา 30 วินาที [9] สำหรับการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยสำหรับผู้ป่วยอาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรังก็นิยมรักษาด้วยความร้อนเช่นเดียวกัน กล่าวคือมีการใช้ลูกประคบบริเวณที่มีอาการปวด พรรณี ปิงสุวรรณ และคณะ (พ.ศ.2552) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยลูกประคบสมุนไพรไทย และแผ่นประคบร้อนในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง พบว่าการรักษาทั้งสองวิธีสามารถลดอาการปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังได้ไม่แตกต่างกัน [10]

อย่างไรก็ตามลูกประคบสมุนไพรไทยยังขาดความสะดวกในการนำไปใช้ และแผ่นประคบร้อนก็มีราคาสูง ทำให้ผู้ป่วยในชุมชนเข้าถึงได้ยาก จักรพันธ์ กฤตมนิโรธ และคณะ (พ.ศ. 2551) ได้พัฒนาแผ่นประคบร้อนสมุนไพร ประกอบด้วยเหง้าโพล ผิวมะกรูด ตะไคร้ ขมิ้นชัน ใบส้มป่อย เกลือแกง การบูร พิมเสนและ ใบชา เพื่อทดแทนแผ่นประคบร้อนมาตรฐาน พบว่าเมื่อนึ่งแผ่นประคบร้อนสมุนไพรนาน 20 นาที สามารถทำให้ผิวน้ำบริเวณที่ปวดมีอุณหภูมิสูงอยู่ในช่วงการรักษานาน 20-30 นาที [11] ฉัตรทิพย์ เพ็ชรชลาสัย และคณะ (พ.ศ. 2557) ได้พัฒนาประดิษฐ์แผ่นประคบร้อนสมุนไพร ไทยสำหรับคอ โดยใช้สมุนไพรไทยที่ปลูกในพื้นที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ทั้งหมด 12 ชนิด ตามตำราปราชญ์ชาวบ้าน โดยปรับรูปแบบการให้ความร้อนแผ่นประคบร้อนด้วยการอบด้วยเตาไมโครเวฟแทนการนึ่ง พบว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยสำหรับคอที่ประดิษฐ์ขึ้นสามารถให้ความร้อนได้ดีมีอุณหภูมิที่เหมาะสม และมีระยะเวลาในการรักษาใกล้เคียงกับแผ่นประคบ ร้อนมาตรฐาน [12] อย่างไรก็ตามพบว่า

ประชากรกลุ่มวัยทำงานซึ่งอาศัยอยู่ ณ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ส่วนใหญ่มีอาการปวดบริเวณหลังส่วนล่าง [5] ดังนั้นแผ่นประคบร้อนที่พัฒนาขึ้น มาจึงมีขนาดไม่เหมาะสมกับบริเวณที่รักษา กฤษดา ปัญญาภาส และคณะ (พ.ศ. 2558) จึงได้ พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยอบด้วยคลื่นไมโครเวฟปรับให้มีขนาด เหมาะสมกับการรักษาบริเวณหลังส่วนล่าง โดยใช้กำลังไฟฟ้า 800 วัตต์ เป็นเวลา 5 นาที พบว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรมีอุณหภูมิเหมาะสมสำหรับการรักษาระยะเวลายาวนานถึง 21 นาที และศึกษาผลทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดและความยืดหยุ่น ของกล้ามเนื้อเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลังและหลังส่วนล่าง พบว่าสามารถลดอาการปวด ตลอดจนเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลังและหลังส่วนล่างได้ทันทีหลังจากการรักษาเพียงหนึ่งครั้ง [13]

จากการใช้ชีวิตในปัจจุบันทำให้ผู้คนออกกำลังกายน้อยลง และนั่งทำงานด้วยอิริยาบถเดิมยาวนานขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการปวดเรื้อรังบริเวณบ่าไหล่ซึ่งเป็นหนึ่งในอาการของโรคออฟฟิศซินโดรม การรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยจึงน่าจะเป็นหนึ่งในทางเลือกการรักษาสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ ทั้งนี้ยังไม่พบรายงานผลการรักษาดังกล่าว ดังนั้นคณะผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาผลของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยสำหรับอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาของกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่า ไหล่ ในอาสาสมัครกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม
2. เพื่อศึกษาผลทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกดของกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม

สมมติฐาน

1. แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมได้ทันทีหลังจากรักษา
2. แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกดของกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมได้ทันทีหลังจากรักษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยสามารถลดอาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมได้ทันทีหลังจากรักษา
2. สามารถใช้แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการรักษาผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมได้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome)

1. คำจำกัดความ (Definition)

โรคออฟฟิศซินโดรมเกิดได้จากพฤติกรรมการทำงาน สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน รวมถึง โครงสร้างร่างกาย โดยสาเหตุหลักเกิดจากพฤติกรรมในการทำงานที่ผิดสุขลักษณะอันเป็นปัจจัยสำคัญ ในการเกิดอาการออฟฟิศซินโดรม การปรับเปลี่ยนท่าทางระหว่างการทำงาน นับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคลที่ต้องนั่งทำงานอยู่ที่โต๊ะ หรือทำงานอยู่กับหน้าจอคอมพิวเตอร์ เป็นระยะเวลาานานตลอดวัน

ออฟฟิศซินโดรมเป็นชื่อที่เกิดจากการรวบรวมความหมายของอาการเจ็บป่วยในวัยทำงาน เป็นศัพท์ที่ตั้งขึ้นในวงการแพทย์และเป็นที่ยอมรับทั่วโลก แพทย์บางท่านในสหรัฐอเมริกาเรียกว่า Sick Building Syndrome

ออฟฟิศซินโดรมเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยในพนักงานบริษัท อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม ในที่ทำงานไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการนั่งทำงานตลอดเวลาโดยไม่มี การปรับเปลี่ยนอิริยาบถ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบ และมีอาการปวดเมื่อยตามอวัยวะต่างๆ อาทิเช่น หลัง ไหล่ บ่า แขน

จากงานวิจัยของ ภูจนา ปาลิยะวรรณ ในเรื่องระบบติดตามโรคคนทำงานออฟฟิศโดยใช้ กล้อง Kinect ซึ่งการทำงานของกล้อง Kinect จะคอยตรวจจับท่าทางในการทำงานที่หน้าจคอมพิวเตอร์ว่าอยู่ในท่าทางที่ถูกต้องหรือไม่ และจะแจ้งเตือนเมื่อมีท่าทางการนั่งที่ไม่เหมาะสมเสี่ยงต่ออาการออฟฟิศซินโดรมอื่นมีสาเหตุหลักเกิดจากวิธีการนั่งที่ผิดสุขลักษณะ และนั่งนิ่งโดยไม่ปรับเปลี่ยนอิริยาบถเป็นระยะเวลาานาน ก่อให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดคอ ปวดศีรษะ หากยังปล่อยให้อาการเหล่านี้ดำเนินต่อไปจะเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อโรคร้ายได้ จากวิจัยทางการแพทย์พบว่าการ นั่งอยู่ในลักษณะเดิมเป็นระยะเวลาานาน ส่งผลต่อระบบเผาผลาญในร่างกาย ทำให้เกิดการทำงานผิดปกติ เสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันและโรคมะเร็ง [14] โดย เจ้าของงานวิจัยเลือกใช้วิธี Data Mining หรือการเก็บข้อมูลจำนวนมากเพื่อนำมาวิเคราะห์รูปแบบและความสัมพันธ์ที่มีอยู่ โดยข้อมูลเหล่านี้ถูกจำแนกและรวบรวมทำให้เกิดเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อทำให้มีการตอบสนองในรูปแบบ Real-time และรับรู้พฤติกรรมของผู้ใช้ว่าปฏิบัติตามเครื่องแจ้งเตือนหรือไม่ เพื่อเป็นการช่วยเหลือด้านสุขภาพมุ่งเน้นติดตามพฤติกรรมระหว่างการทำงานด้วยกล้อง Kinect ที่สามารถตรวจจับลักษณะ

การนั่งว่าเหมาะสมหรือไม่ มีการก้มหน้าหรือนั่งบิดตัวอย่างไรบ้าง โดยถ้าหากมีลักษณะการนั่งในท่าทางเดิมโดยไม่เปลี่ยนอิริยาบถเป็นระยะเวลาานาน ระบบจะคอยเตือนผู้ใช้ ให้เคลื่อนไหวร่างกายตามเวลาที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Nicola Magnavita ในเรื่องอาการของโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานภายในสภาวะแวดล้อมในที่ร่ม/อาคาร ซึ่งบุคคลที่ทำงานในอาคารมักประสบกับอาการที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน Sick Building Syndrome (SBS) เป็นอาการที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานติดเครื่องปรับอากาศมิดชิดและมักพบในประเทศที่มีภูมิอากาศเย็น [15] โดยวิจัยนี้ได้เชิญพนักงานจากบริษัท 28 แห่งในอิตาลีเพื่อตอบแบบสอบถามระหว่างการตรวจสุขภาพ ณ สถานที่ทำงาน พนักงานจำนวน 4,029 คน จากทั้งหมด 4,129 คน ได้ตอบแบบสอบถามดังกล่าว คิดเป็น 97.6% ผลการวิจัยพบว่า 31.9% ของพนักงานแจ้งอาการที่เกิดเกี่ยวข้องกับการทำงาน และ 2 ใน 3 ของพนักงานระบุว่าเกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม จากการวิเคราะห์ Logistic Regression Models พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ อายุ และภูมิแพ้) ความเครียดวิตกกังวล ความรู้สึกไม่สบายในสิ่งแวดล้อม และความกดดันจากงานนั้นเกี่ยวข้องกับการอาการของ SBS

จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) พบว่า อาการปวดเมื่อยจากภาวะออฟฟิศซินโดรมคงจะมีมากขึ้น เนื่องจากจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546-2555 แทบทุกช่วงวัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2554 กับ พ.ศ. 2555 มีผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งอยู่ในช่วงวัย 25-29 ปี หรือวัยทำงานเพิ่มขึ้นจาก 1.92 ล้านคน เป็น 1.97 ล้านคน

จากข้างต้นจะเห็นว่าแนวโน้มของปัญหาออฟฟิศซินโดรมมีมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ก้าวหน้าด้วยเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์กลายเป็นสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการทำงาน หรือแม้แต่ในครัวเรือน ออฟฟิศซินโดรมจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการนำมาศึกษาเพื่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีออกสู่ตลาด

2. สาเหตุของการเกิดออฟฟิศซินโดรม

กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมพบได้มากในคนที่ทำงานในบริษัท สำนักงาน ผู้วิจัยได้ศึกษาสาเหตุ จากงานเขียนของ ปวรส บุตะเขียว [16] และงานเขียนของ สร้อยสุดา เกสรทอง [17] ทั้งผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าร่วมฟังงานประชุมวิชาการ เรื่องรับรู้เท่าทันป้องกันออฟฟิศซินโดรม โดย นางน้อย ตันธนะรังษี [18] จึงสามารถแบ่งสาเหตุอาการออกเป็น 3 ปัจจัยหลัก ได้ดังนี้

2.1 พฤติกรรมการทำงาน

2.1.1 นิ่งทำงานเป็นระยะเวลาโดยไม่ค่อยเปลี่ยนอิริยาบถ เช่น ไม่ค่อยลุกเดินเพื่อผ่อนคลายร่างกายระหว่างวัน หรือนิ่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ติดต่อกันนานกว่า 6 ชั่วโมง/วัน โดยไม่ เปลี่ยนอิริยาบถหรือลุกเดิน

2.1.2 นิ่งหลังงอ หรือหลังค่อมเวลาทำงาน เช่น การนั่งทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นระยะ เวลานานหลายชั่วโมง ก่อให้เกิดกล้ามเนื้อเกร็งค้างเกิดอาการคั่งของกรดแลคติกจึงรู้สึกปวดเมื่อย ปวดล้า และมีปัญหาเรื่องกระดูกผิดรูปตามมาภายหลัง

2.1.3 นิ่งยกไหล่ตลอดเวลาทำงาน เนื่องด้วยระดับโต๊ะทำงาน เก้าอี้ หรือคอมพิวเตอร์อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณบ่าทำงานอยู่ตลอดเวลาจนเกิดอาการปวดเมื่อยเรื้อรัง

2.1.4 นิ่งไขว้ห้าง หรือนิ่งลงน้ำหนักบนเบาะไม่เต็มกัน ทำให้น้ำหนักตัวกดทับลงเพียงข้างใดข้างหนึ่ง และเมื่อถูกกดทับเป็นเวลานาน จะก่อให้เกิดอาการกระดูกสันหลังคด

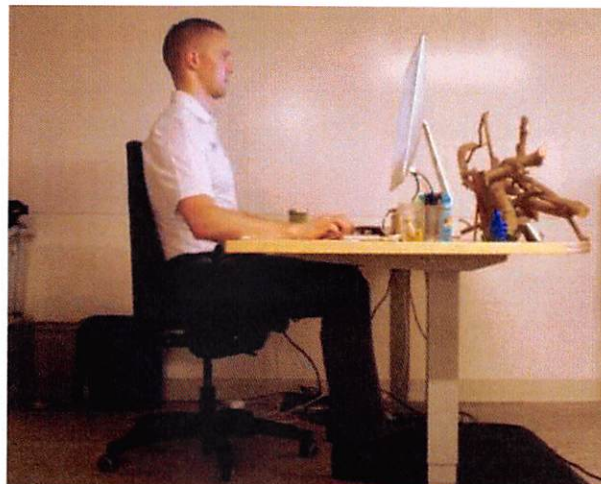
2.1.5 นิ่งกอดอก ส่งผลให้หลังช่วงบน สะบัก และหัวไหล่ ถูกยืดยาวออกไป ส่วนหลังช่วงบนค่อมงุ้มไปด้านหน้า ทำให้กระดูกคอยื่นไปด้านหน้า ซึ่งมีผลต่อเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงบริเวณแขน อาจ ทำให้มืออ่อนแรงและชาได้

2.1.6 สวมรองเท้าส้นสูงระหว่างวัน ทำให้กล้ามเนื้อน่องหดเกร็งตลอดเวลา ส่งผลให้มีอาการ ปวดปลายเท้าและชาได้

2.1.7 ถีบกระเป๋ามีน้ำหนักมากจนเกินไป ก่อให้เกิดอาการปวดเมื่อยสะสมที่บ่าและหลัง

2.1.8 ความเครียดที่เกิดจากการทำงาน

2.2 สภาพแวดล้อมที่ทำงาน



<https://medium.com>

รูปภาพที่ 1

2.2.1 ระดับของโต๊ะทำงานสูงหรือต่ำเกินไป รวมทั้งความไม่เป็นระเบียบบนโต๊ะทำงานเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ เพราะการหยิบของใช้ไม่สะดวก โดยจำเป็นต้องก้มๆเงยๆจะค่อยๆสะสมอาการปวด และส่งผลในระยะยาว

2.2.2 ระดับของคอมพิวเตอร์สูงหรือต่ำเกินไป รวมทั้งจัดวางคอมพิวเตอร์กับแป้นพิมพ์ไม่อยู่ใน แนวเดียวกัน เช่น แป้นพิมพ์อยู่ตรงหน้า ในขณะที่จอคอมพิวเตอร์ตั้งอยู่ขวามือของผู้ใช้งาน สาเหตุข้างต้นส่งผลต่อกล้ามเนื้อคอ บ่า หลัง และสะบัก

2.2.3 ระดับของเก้าอี้สูงหรือต่ำเกินไป ปรากฏจากนักฟิตเนสหลังที่ที่นั่ง หรือนั่งเบาะเก้าอี้ไม่เต็มกัน จะทำให้กล้ามเนื้อหลังทำงานหนักเนื่องจากฐานในการรับน้ำหนักตัวไม่สมดุลกัน ทั้งยังมีอาการปวดคอ ไหล่หลัง น่อง เข่า ต้นขาด้านหลัง และทำอีกด้วย

2.2.4 ปริมาณแสงไฟในห้องทำงาน หากสว่างหรือมืดจนเกินไปก็ส่งผลต่อการเพ่งมอง ส่งผลให้เกิดอริยาบถต่างๆ ที่ผิดปกติ

2.3 โครงสร้างร่างกาย

2.3.1 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อในภาวะปกติกล้ามเนื้อจะมีการหดตัวและคลายตัวเพื่อทำงาน เมื่อเราใช้งานในลักษณะเดิมเป็นระยะเวลาาน ส่งผลให้กล้ามเนื้อเกร็งหดตัวตลอดเวลาเมื่อถึงจังหวะเวลาที่กล้ามเนื้อต้องคลายตัวแต่กลับคลายตัวไม่ได้ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวลำบาก เกิดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อซ้ำๆ จนเกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ และนำไปสู่กระบวนการอักเสบและการสร้างพังผืด เมื่อปล่อยไว้เป็นระยะเวลาาน ส่งผลให้เกิดพังผืดยึดเกาะบริเวณกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อนั้นมีความทนทานต่อการใช้งานลดลง ง่ายต่อการบาดเจ็บซ้ำ และยังส่งผลให้กล้ามเนื้อนั้นไม่สามารถขับของเสียที่เกิดจากการใช้งานออกไปได้ เนื่องจากการไหลเวียนเลือดบริเวณนั้นไม่ดี ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออักเสบจนแสดงอาการปวดออกมา นอกจากนี้ความเครียดจากการทำงาน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมที่ทำงานไม่เหมาะสมก็ส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้ออักเสบและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อได้ [11, 18]

2.3.2 อาการปวดเดิม

3. ความชุกของการเกิดออฟฟิศซินโดรม

ประชาชนไทยนิยมทำงานในสำนักงานหรือออฟฟิศมากขึ้นและใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ประกอบการทำงาน ทั้งชนิดตั้งโต๊ะและชนิดพกพา ผู้ทำงานต้องนั่งทำงานอยู่กับที่เป็นเวลานาน เช่น ในกรณีใช้งานออนไลน์ ร่างกายมีการเคลื่อนไหวน้อย สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบและปวดเมื่อยตามอวัยวะต่างๆ อาทิ หลัง ไหล่ บ่า แขน หรือข้อมือ ในทางการแพทย์ เรียกว่า โรคออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบได้

บ่อยขึ้นในผู้ที่ทำงานในสำนักงาน บางรายที่มีอาการของหมอนรองกระดูกเคลื่อนอยู่แล้ว หากทำงานในอิริยาบถที่ผิดซ้ำเดิมอีก จะทำให้มีอาการรุนแรงมากขึ้น

4. อาการและอาการแสดงของออฟฟิศซินโดรม

ฉัตรวิธา ศรีसानติวงศ์ ได้ศึกษาและพบว่าอาการออฟฟิศซินโดรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการสะสมอาการปวดที่ละน้อยและใช้เวลานาน ผู้มีอาการออฟฟิศซินโดรมแทบทุกรายมักขาดการใส่ใจกับอาการที่เป็นเริ่มแรก และละเลยจนเรื้อรัง จึงค่อยหาวิธีการรักษาอย่างจริงจัง เช่น อาการปวดศีรษะเล็กน้อย ปวดต้นคอเรื่อยมาจนถึงไหล่ อาการปวดเมื่อยบริเวณหลังส่วนล่าง อาการปวดข้อมือ อาการ ปวดข้อนิ้วมือหรือนิ้วล็อก อาการปวดบริเวณก้นและสะโพก เป็นต้น [1]

สุวิมล พบว่าบุคคลที่ทำงานกับหน้าจอบริเวณคอมพิวเตอร์ในระยะเวลาติดต่อกันสัก 1-2 ปีมักมีปัญหาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อน หรือ ซีทีดี (Cumulative Trauma Disorder) อันเกิดจากน้ำหนักที่กดทับจากการนั่งอยู่กับที่เป็นระยะเวลานาน กล้ามเนื้อ เ็น และประสาทเกิดการระคายเคือง หรืออักเสบ ซึ่งอาการที่ปรากฏ คือ การปวดเมื่อยเอว หลัง เคล็ด ลักษณะอาการสำคัญของออฟฟิศซินโดรม มีดังต่อไปนี้ [19]

1. อาการปวดต้นคอ
2. อาการปวดบ่าและไหล่
3. อาการปวดสะบักและหลัง
4. อาการปวดศีรษะและขมับ
5. อาการปวดแขน ปวดมือ ปวดนิ้ว (นิ้วล็อก)
6. อาการปวดหลังส่วนล่าง สะโพก
7. อาการปวดตึงที่ขา

อาการปวดเมื่อยข้างต้นไม่เพียงเกิดกับบุคคลที่ทำงานในสำนักงานเท่านั้นสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกอาชีพ ดังเช่นงานวิจัยของ ดารารัตน์ เตชะกมลสุข ในเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ อาการปวด/ปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อในคนงานโรงงานผลิตตลับเทปแห่งหนึ่ง พบว่าอาการปวดเมื่อยเป็นอาการที่พบแรกเริ่มเมื่อมีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อซึ่ง สัมพันธ์กับการทำงานงานในสภาพแวดล้อมหรือสภาพการทำงานที่เป็นปัจจัยอันก่อให้เกิดความผิดปกตินั้น ได้แก่ คุณลักษณะบุคคล ปัจจัยจิตวิทยา สังคม ปัจจัยสภาพแวดล้อมในงาน ปัจจัยการจัดรูปร่าง และการจัดองค์ประกอบการทำงาน และปัจจัยท่าทางการเคลื่อนไหวในงาน โดยความผิดปกติดังกล่าวมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ เป็นปัญหาที่เพิ่มภาระให้แก่ผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง และระบบสาธารณสุขโดยรวม จากค่า

รักษาพยาบาล การสูญเสียเวลาในการทำงาน และค่าชดเชยการเจ็บป่วยจากการทำงาน [20] ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามที่ตอบกลับมีความสมบูรณ์ใช้วิเคราะห์ได้จำนวน 304 ฉบับ จากแบบสอบถาม 314 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.8 ผลการศึกษาพบว่า อัตราความชุกของอาการปวด/ปวดเมื่อยตามส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างน้อย 1 จุดใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าเท่ากับ 85.9 ต่อ 100 ประชากร โดยมี อาการปวด/ปวดเมื่อยมากที่สุดที่บริเวณหลังส่วนล่างร้อยละ 24.9 รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ หลังส่วนบน ร้อยละ 14.2 และไหล่ร้อยละ 13.4 ซึ่งอาการปวด/ปวดเมื่อยมีความสัมพันธ์กับความพอใจในงาน สภาพแวดล้อมในงานและการจัดรูปร่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่น การนั่งเก้าอี้ ที่ไม่มีพนักพิง ความเร็วที่มากเกินไปในการทำงานและท่าทางการทำงานที่มีการขยับข้อมือบ่อยๆ และมีการก้มคอบ่อยครั้ง นอกจากนี้การทำงานที่อยู่ในท่าทางการนั่งหลังตรง หรือนั่งก้มหลังมากกว่าหรือ เท่ากับ 3 ชั่วโมงต่อวัน มีความสัมพันธ์กับอาการปวด/ปวดเมื่อยที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในขณะที่อาการปวด/ปวดเมื่อยบริเวณหลังส่วนบนมีความสัมพันธ์กับการทำงานในท่าทางนั่งก้มหลังเป็นระยะเวลาเท่ากับ หรือมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวันเช่นกัน

5. วิจัยฉายโรคออฟฟิศซินโดรมที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดบริเวณบ่า

ความเจ็บปวด Myofascial เป็นหนึ่งในสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของความเจ็บปวด การวิจัยอาการปวดกล้ามเนื้อ myofascial (MPS) ทำโดยการคลำกล้ามเนื้อ แหล่งที่มาของความเจ็บปวดใน MPS คือจุดกระตุ้น myofascial ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการแปลอย่างอ่อนโยนของกล้ามเนื้อหดตัวซึ่งถูกระบุได้อย่างง่ายดายโดยการคลำ จุดกระตุ้นมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าอธิบายได้ดีและมีความเกี่ยวข้องกับความยุ่งเหยิงของสภาพแวดล้อมทางชีวเคมีในท้องถิ่นของกล้ามเนื้อ การวิจัยที่เหมาะสมของ MPS รวมถึงการประเมินกล้ามเนื้อเป็นสาเหตุของอาการปวดและการประเมินสภาพที่เกี่ยวข้องที่มีผลกระทบต่อ MPS [21]

6. โรคที่เกี่ยวข้องกับอาการออฟฟิศซินโดรม

ชัยวุฒิ ศรีสุโข ได้ศึกษาและพบว่าโรคที่มักเกิดจากปัญหาออฟฟิศซินโดรมประกอบไปด้วย 8 อาการ [16] ดังนี้

- 6.1 โรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ
- 6.2 โรคปวดหัวไมเกรน
- 6.3 โรคนิ้วล็อก
- 6.4 โรคกรดไหลย้อนกลับ
- 6.5 โรคกรดสีดวงทวารหนัก
- 6.6 โรคปวดกล้ามเนื้อและข้อ

6.7 โรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน

6.8 โรคทางเดินหายใจ ภูมิแพ้หอบหืด

7. แนวทางการรักษาออฟฟิศซินโดรม

จำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รักษาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีของแต่ละคน ซึ่งสามารถรักษาได้ด้วยตัวคุณเอง โดยมีแพทย์เป็นผู้ให้คำแนะนำ และวางแนวทางการรักษาที่ถูกต้องให้กับตัวคุณ

7.1 การรักษาทางการแพทย์ ได้แก่

7.1.1 การใช้ยาบรรเทาอาการทั้งในรูปแบบการฉีด ยา กินยา

7.1.2 การใช้อุปกรณ์เพื่อลดการใช้งานของอวัยวะที่เกิดการอักเสบ

7.1.3 การผ่าตัดเพื่อแก้ไขที่สาเหตุของโรค

7.1.4 การฝังเข็ม

7.2 การรักษาทางกายภาพบำบัด ได้แก่

7.2.1 การนวด

7.2.2 การรักษาด้วยคลื่นเสียง (Ultrasound)

7.2.3 การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (Shock wave therapy)

7.2.4 การรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นไฟฟ้า

7.2.5 การสอนท่าการออกกำลังกายที่เหมาะสม

7.2.6 การประคบร้อน

แผ่นประคบร้อน(Hot Pack)

1. นิยาม(Definition)

การประคบด้วยแผ่นประคบร้อน (Hot pack) เป็นวิธีการบำบัดรักษาที่ให้ความร้อนชื้น (Moist heat) โดยตรงแก่เนื้อเยื่อ ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งสำหรับการรักษาทาง กายภาพบำบัด เพื่อประโยชน์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาท โครงร่าง และกล้ามเนื้อเพื่อคลายกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่น ลดปวด ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต และการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ โดยอาศัยหลักการถ่ายเทความร้อนจากอุปกรณ์แผ่นประคบร้อนเข้าสู่ผิวหนังและเนื้อเยื่อ ขณะทำการวางประคบแผ่นประคบร้อนที่ใช้ในทางกายภาพบำบัดในปัจจุบัน [22]

แผ่นประคบร้อน (Hot pack / Hydrocollator pack) มีลักษณะเป็นแผ่นผ้าฝ้าย ภายในจะบรรจุสารประกอบซิลิกาเจล (Silicon dioxide) ซึ่งเมื่อนำแผ่นประคบร้อนไปแช่ใน ภาชนะที่มีน้ำ

ร้อนซึ่งควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ 71-79 องศาเซลเซียส สารประกอบซิติลิก้าเจลจะอุ่น ความร้อนไว้แล้วค่อยๆ คลายความร้อนและความชื้นออกมา

2. ขนาดและรูปแบบของแผ่นประคบร้อน

เพื่อให้สามารถวางประคบรักษาอาการปวดตามร่างกายของผู้ป่วยได้อย่างหลากหลาย แผ่นประคบร้อนจึงได้รับการออกแบบให้มีรูปทรงและขนาดแตกต่างกัน ตามบริเวณที่ต้องการรักษา ดังนี้

2.1 แผ่นประคบร้อนขนาดมาตรฐาน (Standard size)

2.1.1 แผ่นประคบร้อนชนิดนี้มีรูปทรงสี่เหลี่ยม มีขนาด 10 x 12 นิ้ว เหมาะสำหรับการใช้รักษาบริเวณพื้นผิวที่มีขนาดกว้าง เช่น บริเวณหลัง สะโพก ต้นขา และบริเวณน่อง

2.1.2 แผ่นประคบร้อนชนิดนี้มีรูปทรงสี่เหลี่ยมแผ่นใหญ่ ขนาด 15 x 24 นิ้ว เหมาะสำหรับบริเวณพื้นผิวที่มีขนาดกว้าง เช่น บริเวณหลัง

2.1.3 แผ่นประคบร้อนชนิดนี้มีรูปทรงสามเหลี่ยมมีความยาว 24 นิ้ว เหมาะสำหรับบริเวณคอ บ่า และไหล่

2.1.4 แผ่นประคบร้อนชนิดนี้มีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 10 x 20 นิ้ว เหมาะสำหรับข้อเข่าและบริเวณไหล่

2.1.5 แผ่นประคบร้อนชนิดนี้มีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 6.5 x 12.5 นิ้ว เหมาะ

สำหรับบริเวณพื้นผิวที่มีขนาดเล็ก เช่น บริเวณมือ

2.1.6 แผ่นประคบร้อนชนิดนี้มีรูปทรงสี่เหลี่ยมขนาด 5 x 12 นิ้ว เหมาะสำหรับบริเวณพื้นผิวที่มีขนาดเล็ก

2.2 ผลของความร้อนต่อการลดปวด

ความร้อนส่งผลให้ความหนืดของเนื้อเยื่ออ่อนลดลง ทำให้ความยืดหยุ่นของเส้นใยคอลลาเจนเพิ่มขึ้น และทำให้ความสามารถในการถูกยืดของเนื้อเยื่อที่ยึดติดสูงขึ้น การติดแข็งของข้อต่อลดลงจึงสามารถลดปวดได้ นอกจากนี้ความร้อนยังทำให้อัตราเมตาบอลิซึมของเซลล์เพิ่มขึ้น ทำให้การทำงานของหลอดเลือดฝอยสูงขึ้น การนำออกซิเจนและสารอาหารเข้าเซลล์เพิ่มขึ้นส่งผลให้การหายของบาดแผลในระยะซ่อมแซมดีขึ้นจึงลดปวดได้เช่นเดียวกัน การลดปวดโดยใช้ความร้อนยังมีหลายๆทฤษฎีที่ใช้อธิบาย เช่น ความร้อนมีผลลดการนำสัญญาณประสาทของ C fiber ทั้ง Afferent fiber และ Efferent fiber ทำให้การนำสัญญาณประสาทของความเจ็บปวดไปที่สมองลดลง หรือความร้อนกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร Endorphin ซึ่งมีผลทำให้รู้สึกสบายจึงปวดลดลง การที่ความร้อนเพิ่มการไหลเวียนเลือดจึงชะล้างสารที่ทำให้เกิดอาการ

ปวดกลับไปได้เร็วขึ้น เช่น Prostaglandin และ Bradykinin การที่ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้ลดอาการปวดจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ตลอดจนความร้อนทำให้เกิดการผ่อนคลาย จึงลดการปวดลงได้ [22]

3. ผลเฉพาะที่ (Local effect) [23]

เป็นผลโดยตรงจากการที่ความร้อนทำให้อุณหภูมิของเนื้อเยื่อบริเวณนั้นสูงขึ้น โดย

3.1 ทำให้ Fibrous tissue ในเส้นเอ็น เอ็นหุ้มข้อ และแผลเป็น (Scar) ยืดออกได้ง่าย เมื่อโดนความร้อน ช่วยลดภาวะข้อติดแข็งได้

3.2 การให้ความร้อนที่เส้นประสาทส่วนปลายจะทำให้ pain threshold ซึ่งยิ่งค่านี้ สูงยิ่งทำให้มีอาการไวต่อการรับรู้ความเจ็บปวดลดลง เพิ่มขึ้นในบริเวณที่เส้นประสาทนั้นไปเลี้ยง มีผลช่วยลดความเจ็บปวดได้

3.3 ความร้อนทำให้การทำงานของ Golgi tendon organ เพิ่มขึ้น มีผลช่วยลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อได้

3.4 ความร้อนทำให้หลอดเลือดขยายตัว ส่งผลให้บริเวณที่ได้รับความร้อน มีเลือดไหลเวียนมากขึ้น กล้ามเนื้อบริเวณที่ถูกประคบมีเลือดไปเลี้ยงมากขึ้นชั่วคราว

4. ผลทางอ้อม (Distant effect) [23]

เป็นผลที่เกิดขึ้นในส่วนที่ไกลไปจากตำแหน่งที่ให้ความร้อน ได้แก่ มีการไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้นต่อส่วนอื่นๆ ของร่างกาย

5. ข้อห้ามใช้สำหรับความร้อน

5.1 มีความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึก โดยเฉพาะ Pain and Temperature เพราะอาจทำให้ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังไหม้ได้

5.2 อาการบวมที่ไม่ใช่เกิดจากการอักเสบ เพราะจะทำให้อาการบวมมากขึ้นได้

5.3 เด็กเล็กมาก หรือคนแก่มาก หรือคนไข้ที่ไม่รู้สึกตัวสื่อสารไม่ได้

5.4 เป็นคนไข้ที่มีโรค ซึ่งอาจกำเริบเมื่อได้รับความร้อน เช่น Metastatic CA Bleeding

5.5 บริเวณที่มีการไหลเวียนเลือดผิดปกติ มีเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ เพราะจะทำให้ความร้อนสะสมมากเกินไป [23]

6. ประโยชน์

เป็นการใช้ความร้อนเพื่อทำให้อาการข้อติดลดลง ลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยทำให้หลอดเลือดคลายตัว (Vasodilation) เพิ่มการไหลเวียนของ

เลือดบริเวณที่ถูกประคบ ช่วยลดบวมจากการอักเสบของแผล แต่ไม่รวมอาการบวมจากภาวะน้ำเหลืองคั่ง [23]

7. วิธีประคบร้อน

เริ่มใช้หลังจากมีอาการผ่านไปแล้ว 48 ชั่วโมง ใช้เจลประคบร้อนที่ทำให้ร้อนแล้ว สวมด้วยปลอกผ้าที่มีมากับอุปกรณ์ หรือใช้ผ้าขนหนูพัน ทดสอบอุณหภูมิที่จะประคบเมื่อร้อนเกินไป วางเจลประคบบริเวณที่มีอาการประมาณ 15-20 นาที โดยขยับเปลี่ยนบริเวณที่ วางบ่อยๆ วันละ 2-3 ครั้ง [24]

8. ข้อบ่งชี้

8.1 ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเมื่อย

8.2 นักกีฬาที่มีอาการเมื่อยล้าจากการเล่นกีฬา

8.3 บุคคลทั่วไปที่มีอาการปวดเมื่อยล้าจากการทำงานหนัก

9. ข้อควรระวัง

9.1 ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติ

9.2 บริเวณที่มีปัญหาอาการชา หรือขาดเลือดไปเลี้ยง

9.3 บริเวณที่อยู่ใกล้ก้อนเนื้องอกหรือเป็นมะเร็ง

9.4 ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร

9.5 ความร้อนที่มากเกินไป อาจทำให้เกิดรอยดำไหม้หรือแผลพุพอง

9.6 บริเวณที่มีแผลเปิด มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ [24]

การใช้สมุนไพรไทยเพื่อการรักษา

การนำสมุนไพรไทยมาใช้ประโยชน์ [23]

1. สะกัดน้ำมันหอมระเหย ในสมุนไพรบางชนิดที่มีกลิ่นหอม นำมาต้มสกัดนำน้ำมันจากสมุนไพร มาปรุงเป็นยาต้ม ยาหอม ยาทา เป็นต้น

2. การต้ม เป็นการนำเอาสมุนไพรผ่านการแปรรูปแบบต้ม เพื่อสกัดนำสารที่มีประโยชน์มาใช้รักษาโรค

3. ยาซง เป็นการนำเอาสมุนไพรที่อยู่ในรูปแบบผง มาผสมกับน้ำร้อน เพื่อนำมาดื่มกิน

4. ยาตอง เป็นการนำเอาสมุนไพร มาตอง เนื่องจากสมุนไพรบางอย่างไม่เหมาะสมต่อการทานสด การตองเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้กินง่ายและได้ประโยชน์

5. ยาลูกกลอน เป็นการบดเป็นผงและผสมกับน้ำผึ้ง และปั้นเป็นก้อนให้รับประทานได้ง่าย

6. คั้นน้ำ เป็นอีกรูปแบบที่นิยมใช้กับสมุนไพรสด คั้นเอาน้ำจากผลหรือใบของสมุนไพรมาใช้ประโยชน์

7. ยาพอก เป็นลักษณะของการรักษาภายนอก เช่น แผลสด แผลติดเชื้อ เป็นต้น

8. การประคบ

การประคบสมุนไพร

1. ความหมายของลูกประคบ

ลูกประคบสมุนไพร เป็นภูมิปัญญาไทยที่มีมาแต่โบราณเป็นการนำสมุนไพรพื้นบ้านชนิดต่างๆ มาใช้ประโยชน์ทางการรักษาโรคลูกประคบโดยทั่วไปมีพืชสมุนไพรเป็นส่วนประกอบหลักอย่างน้อย 3 ชนิด ได้แก่ ไพล ขมิ้นชัน และตะไคร้ อาจผสมสมุนไพรชนิดอื่นๆ เช่น ผิวมะกรูด ใบมะขาม การบูร พิมเสน โดยนำสมุนไพรมาบดและห่อด้วยผ้าดิบหรือผ้าฝ้ายแล้วมัดให้แน่นเป็นลูกกลมๆ นำไปนึ่งให้สุกๆ วางประคบตามส่วนต่างๆของร่างกายช่วยคลายกล้ามเนื้อ ลดการปวดเมื่อย นอกจากนี้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยในสมุนไพร การบูรและพิมเสน ช่วยทำให้รู้สึกสดชื่นผ่อนคลายความเครียด

ลูกประคบสมุนไพรที่อยู่ด้วยกันหลายสูตรทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสรรพคุณที่ต้องการ การผลิตลูกประคบจากสมุนไพรที่ผ่านการทำให้แห้งแล้ว มีวิธีการทำไม่ยุ่งยากและสามารถเก็บลูกประคบไว้ได้นานหลายเดือน การทำสมุนไพรแห้งโดยการตากแห้งหรืออบสมุนไพรที่ทำแห้งแล้วควรมีความชื้นและสารที่ระเหยได้อยู่ไม่เกินร้อยละ 14 เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา หลังจากการทำแห้งแล้วควรเก็บสมุนไพรแห้งในถุงพลาสติกปิดสนิท เพื่อป้องกันแมลงต่างๆ สมุนไพรแห้งสามารถเก็บไว้ใช้ได้นานหลายเดือน [25]

2. วิธีการทำลูกประคบสมุนไพร [14]

2.1 ล้างสมุนไพรต่างๆให้สะอาด ได้แก่ เหง้าไพล ขมิ้นชัน ตะไคร้ ผิวมะกรูด นั้นเป็นแฉกและชิ้นบางๆ จากนั้นให้นำไปตากแดดจนแห้ง รวมทั้งใบมะขามและใบส้มป่อยนำไปล้าง พร้อมกับตากให้แห้ง

2.2 เมื่อแห้งดีแล้วก็นำมาผสมกับเกลือ การบูร และพิมเสน คลุกเคล้าให้เข้ากัน

2.3 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน เท่าๆกัน โดยใช้ผ้าขาวห่อเป็นลูกประคบรัดด้วยเชือก ให้แน่น

2.4 ลูกประคบแห้งควรเก็บไว้ในที่แห้งจะเป็นการเก็บรักษาไว้ได้นาน

2.5 เมื่อต้องการใช้ลูกประคบแห้งก็นำลูกประคบไปนึ่งในหม้อ ครั้งละ 3 ลูก ประมาณ 15-20 นาที แล้วลับเปลี่ยนประคบบริเวณที่ต้องการ

3. ประโยชน์ของการประคบสมุนไพร (จากตัวยาสมุนไพรและความร้อน) [14]

3.1 กระตุ้นหรือเพิ่มการไหลเวียนของเลือด

3.2 ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อและบรรเทาอาการปวดเมื่อย

3.3 ลดการติดขัดของข้อต่อบริเวณที่ประคบและทำให้เนื้อเยื่อ พังผืดยึดตัวออก

3.4 ลดอาการบวมที่เกิดจากการอักเสบของกล้ามเนื้อหรือบริเวณข้อต่อต่างๆ

หลังจาก 24-48 ชั่วโมงไปแล้ว

4. ข้อควรระวังในการประคบสมุนไพร [25]

4.1 ห้ามใช้ลูกประคบที่ร้อนเกินไปกับบริเวณผิวหนังอ่อนๆ หรือบริเวณที่เคยเป็นแผลมาก่อน ถ้าต้องการใช้ควรมีผ้าขนหนูรองก่อนหรือรอจนกว่าลูกประคบจะคลายร้อนลง

4.2 ควรระวังเป็นพิเศษในผู้ป่วยเบาหวาน อัมพาต เด็ก และผู้สูงอายุ เนื่องจากกลุ่มบุคคลดังกล่าวมีความรู้สึกตอบสนองต่อความร้อนช้า อาจจะทำให้ผิวหนังไหม้พองได้ง่าย ถ้าต้องการใช้ควรจะใช้ลูกประคบที่อุ่นๆ

4.3 ไม่ควรใช้ลูกประคบสมุนไพรในกรณีที่มีแผลอักเสบ (ปวด บวม แดง ร้อน) ในช่วง 24 ชั่วโมงแรก อาจจะทำให้เกิดอาการบวมมากขึ้น

4.4 หลังจากประคบสมุนไพรแล้วไม่ควรอาบน้ำทันที เพราะจะไปชะล้างสมุนไพรออกจากผิวหนัง และทำให้ร่างกายปรับอุณหภูมิไม่ทันอาจจะทำให้เป็นไข้ได้

แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย

สมุนไพรที่ใช้

1. มะขาม [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tamarindus indica* L. ชื่อวงศ์ : LEGUMINOSAE – CAESALPINIOIDEAE



<http://gg.gg/ene2e>

รูปที่ 2 มะขาม

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 1.1 ช่วยทำความสะอาดผิวหนัง แก้ฟกช้ำ บำรุงผิว บรรเทาอาการคันตามร่างกาย ต้ม
น้ำดื่มช่วยย่อย และขับปัสสาวะ
- 1.2 แก้ท้องเดิน
- 1.3 เป็นยาระบายอ่อนๆ แก้ไอ ขับเสมหะ
- 1.4 ขับพยาธิไส้เดือน
- 1.5 แก้ท้องร่วง กล่อมเสมหะและโลหิต
- 1.6 สมานบาดแผลต่างๆ แก้ฝี แก้ท้องร่วง ชะล้างบาดแผลทุกชนิด
- 1.7 แก้กามวั ตาอักเสบ
- 1.8 แก้เสมหะเหนียว ขับเสมหะ แก้ก้อนใน แก้ไอ แก้หวัดคัดจมูก ขับเสมหะในลำไส้
เป็นยาระบาย ขับลมในลำไส้ ขับพยาธิ

2. ขมิ้นชัน [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Curcuma longa* L. ชื่อวงศ์ : ZINGIBERACEAE



<http://gg.gg/ene39>

รูปที่ 3 ขมิ้นชัน

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

2.1 แก้โรคผิวหนัง ช่วยรักษาเม็ดผดผื่นคัน

2.2 ช่วยลดการอักเสบ

2.3 เหง้าขมิ้นชันมีน้ำมันหอมระเหยสีเหลืองปนส้ม มีกลิ่นเฉพาะสารสำคัญใน น้ำมันหอมระเหย ได้แก่ เทอร์เมอโรน แอทแลนโทน และซินจิเบอโรน

3. มะกรูด [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cymbopogon citratus* Stapf ชื่อวงศ์ : GRAMINEAE



<http://gg.gg/ene1y>

รูปที่ 4 ใบมะกรูด

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 3.1 ยาขับลมในลำไส้
- 3.2 น้ำในผล แก้ไอกัดเสมหะในลำคอ
- 3.3 รักษาเลือดออกตามไรฟัน ฟอกประจำเดือน ฯลฯ 2.3 แก้มวงเวียน นำไปใช้ทำเครื่องหอมและเป็นยาบำรุงหัวใจ

4. ไพล [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Zingiber cassumunar Roxb. ชื่อวงศ์ : ZINGIBERACEAE



<http://gg.gg/ene3r>

รูปที่ 5 ไพล

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 4.1 แก้ปวดเมื่อย
- 4.2 ลดการอักเสบ
- 4.3 ฟกช้ำ
- 4.4 คลายกล้ามเนื้อ
- 4.5 ขับฟองโลหิต
- 4.6 แก้ปวดท้อง
- 4.7 แก้ท้องผูก
- 4.8 แก้ท้องอืดเฟ้อ
- 4.9 แก้จุกเสียด
- 4.10 บีบมดลูก
- 4.11 แก้ปวดบวม

5. ตะไคร้ [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cymbopogon citratus* Stapf ชื่อวงศ์ : GRAMINEAE



<http://gg.gg/ene40>

รูปที่ 6 ตะไคร้

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

5.1 แต่งกลิ่น

5.2 บรรเทาปวดเมื่อย

5.3 ลดการอักเสบ

5.4 กาบใบมีน้ำมันหอมระเหยมาก รักษาอาการปวดหัว ปวดท้อง โดยต้มน้ำตะไคร้ดื่ม

6. ส้มป่อย [27]

ชื่อวิทยาศาสตร์ Acacia Concinna (Willd.) DC.



<http://gg.gg/ene6e>

รูปที่ 7 ส้มป่อย

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 6.1 ช่วยบำรุงธาตุในร่างกาย
- 6.2 ช่วยทำให้เจริญอาหาร
- 6.3 เป็นยาแก้กระษัย
- 6.4 ช่วยแก้ซางเด็ก
- 6.5 ช่วยลดความอ้วนหรือลดน้ำหนัก
- 6.6 แก้โรคตาแดง
- 6.7 ยาแก้ไข้ หรือใช้มาลาเรีย

7. ใบเตย [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Pandanus kaidus Kurz วงศ์ : PANDANACEAE



<http://gg.gg/ene4f>

รูปที่ 8 ใบเตย

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 7.1 ช่วยขับปัสสาวะ
- 7.2 แก้กระษัย
- 7.3 ใบมีกลิ่นหอม
- 7.4 รักษาโรคหืด

8. ว่านน้ำ [28]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Acorus calamus* L. ชื่อสามัญ : Mytle Grass, Sweet Flag วงศ์ : Araceae



<http://gg.gg/ene4t>

รูปที่ 9 ว่านน้ำ

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 8.1 เป็นยาแก้ปวดท้อง ธาตุเลี้ย บำรุงธาตุ แก้กุก ขับลมในลำไส้
- 8.2 เป็นยารักษาบิดของเด็ก (คือมูกเลือด) และหวัดลงคอ (หลอดลมอักเสบ)
- 8.3 เป็นยาเบื่อแมลงต่างๆ เช่น แมลงวัน
- 8.4 เป็นยาแก้เส้นกระดูก แก้หืด ขับเสมหะ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อและข้อ
- 8.5 ใช้ขับลม แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ
- 8.6 แก้โรคผิวหนัง
- 8.7 เป็นยาหอม น้ำมันหอมระเหยจากต้น
- 8.8 แก้ช้ำ เป็นยาขมหอม ขับแก๊สในท้อง ทำให้เจริญอาหาร ช่วยการย่อย

9. พลับพลึง [29]

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Crinum asiaticum* L. จัดอยู่ในวงศ์พลับพลึง (AMARYLLIDACE) ชื่อสามัญ
Crinum Lily หรือ Cape Lily, Spider Lily, Poison Bulb



<http://gg.gg/ene5d>

รูปที่ 10 พลับพลึง

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 9.1 ใช้เป็นยาบำรุงกำลัง
- 9.2 ช่วยบรรเทาอาการปวดศีรษะ
- 9.3 ช่วยขับเสมหะ
- 9.4 ช่วยทำให้คลื่นไส้อาเจียน
- 9.5 ช่วยรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินปัสสาวะและน้ำดีได้
- 9.6 รักษาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย กล้ามเนื้ออักเสบ
- 9.7 ช่วยขับเลือดประจำเดือนให้ออกมาจนหมด

10. ใบเปปล้ำ [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Croton stellatopilosus* Ohbd ชื่อพ้อง : *Croton Sublyratus* Kurz

วงศ์ : EUPHORBIACEAE



<http://gg.gg/ene34>

รูปที่ 11 ใบเปปล้ำ

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 10.1 แก้โรคกระเพาะ บำรุงโลหิตประจำเดือน
- 10.2 แก้คัน รักษาโรคผิวหนัง กลาก เกลื้อน
- 10.3 ใช้ขับพยาธิ ฆ่าพยาธิ
- 10.4 แก้โรคน้ำเหลืองเสีย
- 10.5 ใช้บำรุงธาตุ
- 10.6 โลหิต
- 10.7 แก้ปวดข้อและปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ

11. ใบหนาด [26]

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Blumea balsamifera* (L.) DC. ชื่อวงศ์ : COMPOSITAE



<http://gg.gg/ene4c>

รูปที่ 12 ใบหนาด

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 11.1 ระบายอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ
- 11.2 บรรเทาอาการปวดท้อง เหน็บชา
- 11.3 แก้โรคไขข้ออักเสบ

12. โศศจุฬาลัมพา [30]

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Artemisia Vulgaris L. var. indica Maxim* วงศ์ : COMPOSITAE



<http://gg.gg/ene5w>

รูปที่ 13 โศศจุฬาลัมพา

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 12.1 ยาแก้ไข้เจสียง (ใช้จับวันเว้นวัน)
- 12.2 แก้ไข้ เสมหะ
- 12.3 แก้ไข้จับ แก้หืด แก้ไอ
- 12.4 ยาขับเหงื่อ
- 12.5 เป็นยาเจริญอาหาร
- 12.6 เป็นยาระบาย
- 12.7 เป็นยาแรงประสาทส่วนกลางเหมือนการบูร
- 12.8 แก้ตกเลือด
- 12.9 ช่วยขับลม แก้อาการช้ำใน
- 12.10 แก้บิด แก้อาการปวดท้องหลังคลอด และแก้ระดูที่มากเกินไปของสตรี
- 12.11 เพิ่มความยืดหยุ่น

13. เกลือ [31]



<http://gg.gg/ene71>

รูปที่ 14 เกลือ

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 13.1 แก้อ่อนใน
- 13.2 ป้องกันและรักษาผมร่วน
- 13.3 บำรุงคอ
- 13.4 ห้ามเลือด
- 13.5 ขจัดไขมัน เสริมสวย
- 13.6 ขจัดสารพิษ
- 13.7 ป้องกันฟันผุ

14. การบูร [31]

ชื่อสามัญ Camphor, Gum CarGum Camphor, Formosan Camphor. Laurel Camphor

ชื่อวิทยาศาสตร์ Cinnamomum & Cinnamomum camphora (L.) J.Pres!



<http://gg.gg/ene6v>

รูปที่ 15 การบูร

สรรพคุณมีดังต่อไปนี้

- 14.1 ช่วยบำรุงธาตุในร่างกาย
- 14.2 ช่วยแก้ธาตุพิการและคุมธาตุ
- 14.3 เป็นยาบำรุงหัวใจ และเป็นยากระตุ้นหัวใจ
- 14.4 ช่วยแก้เลือดลมและทำให้เลือดลมไหลเวียนดี
- 14.5 ช่วยแก้โรคตา
- 14.6 ช่วยแก้อาการปวดฟัน
- 14.7 ช่วยในการขับเหงื่อ
- 14.8 ช่วยแก้ไข้หวัดและแก้อาการไอ
- 14.9 ช่วยขับเสมหะ ทำลายเสมหะ
- 14.10 ช่วยขับความชื้นในร่างกาย ช่วยขับลมชื้น

การประเมินความปวด

1. นิยาม [20]

International Association for the Study of Pain (IASP) ได้ให้คำนิยามของ Pain (ความปวด) ไว้ดังนี้ “Pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage or described in terms of such damage” (IASP, 1979) ซึ่งศาสตราจารย์นายแพทย์สิระ บุญยะรัตเวช ได้แปลเป็นภาษาไทยไว้อย่างน่าสนใจว่า ความปวด “คือประสบการณ์ทางความรู้สึกและอารมณ์ที่ไม่สบาย ซึ่งเกิดขึ้นร่วมกับการที่ เนื้อเยื่อถูกทำลาย หรือถูกบรรยายประหนึ่งว่ามีศักยภาพในการทำลายเนื้อเยื่อนั้น”

1.1 วิธีการประเมินความปวด [20]

การประเมินความปวดอย่างครอบคลุมจะเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การ รักษาพยาบาลที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และมีผลข้างเคียงน้อยที่สุด ข้อมูลที่จะนำไปประเมิน เป็นข้อมูลที่ได้จาก

1.1.1 คำบอกเล่าของผู้ป่วย (Patient self-report) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เชื่อถือ ได้มากที่สุด เพราะความปวดเป็นความรู้สึกส่วนตัว (Individual or subjective) ที่ไม่มีใคร สามารถบอกหรือบรรยายแทนกันได้ดีเท่าตัวผู้ป่วยเอง

1.1.2 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต เหงื่อออก ตัวเย็น เป็นต้น

1.1.3 จากพฤติกรรมที่ผู้ป่วยแสดงออก เช่น การเคลื่อนไหว สีหน้า ท่าทาง หรือการส่งเสียง

1.2 การประเมินความปวด (Pain assessment) [20]

การประเมินความปวด (Pain assessment) ที่ดีควรประกอบด้วย การวัดความ ปวด (Pain measurement) เพื่อให้ทราบถึงความรุนแรงว่ามากน้อยเพียงใด เพราะความปวดลักษณะเดียวกันบางคนพอทนได้ บางคนทนไม่ได้

1.2.1 การวัดความปวดโดยไม่ใช้เครื่องมือ ได้แก่

1. การบอกความรู้สึกด้วยคำง่ายๆ (Simple descriptive scales) เช่น อาจถามผู้ป่วยว่า “ขณะนี้ปวดไหมคะ ผู้ป่วยอาจตอบว่าไม่ปวดหรือปวด” ถ้าปวดก็จะถามต่อว่า “ปวดมากน้อยแค่ไหน ก็จะได้คำตอบว่าปวดเล็กน้อยปวดพอทน ปวดมาก หรือปวดมากจนทนไม่ไหว” เหล่านี้เป็นต้น

2. การบอกความรู้สึกเป็นตัวเลข (Numerical Rating Scales, NRS) เป็นการประเมินความปวดด้วยตัวเลข โดยจะบอกผู้ป่วยว่าถ้าไม่ปวดเลยแทนด้วยเลข 0 และ

ปวดรุนแรงมากแทนด้วยเลข 10 หรือ 100 อย่างไรก็ตามอย่างหนึ่งให้ผู้ป่วยเลือกว่าปวดตอนนี้อยู่ที่เลขใด

โดยทั่วไปจะพบว่า ผู้ป่วยให้คะแนนความปวด (Pain Score)

1-2 คือ ยอมรับได้

3-4 มีอาการปวดเล็กน้อยพอทนได้

5-6 ปวดปานกลางบางครั้ง

มากกว่า 6 ขึ้นไป ถือว่าควรได้รับการบำบัดรักษา อาจใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วยซึ่งไม่ควรรอให้ถึง 10 หรือจนผู้ป่วยบอกว่าทนไม่ไหว เพราะการรักษาความปวดแต่เนิ่นๆเป็นวิธีการที่ถูกต้องและให้ผลดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

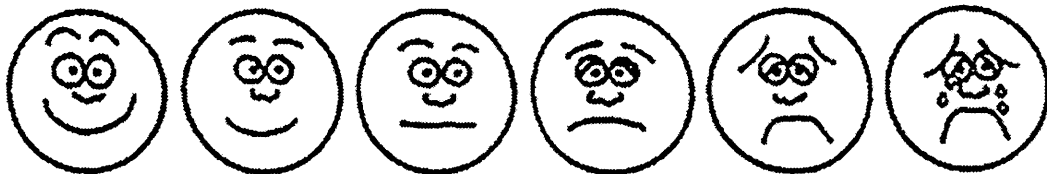
1.2.2 การวัดความปวดโดยใช้เครื่องมือประกอบการวัด ได้แก่

1. การวัดระดับความรุนแรงของความปวดแบบมิติเดียว (Unidimensional assessment) วิธีนี้เป็นการวัดความรุนแรงความปวดเพียงอย่างเดียว นิยมใช้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากวิธีการไม่ยุ่งยากใช้เวลาค่อนข้างน้อยเครื่องมือนี้ ได้แก่

I. เฟเชียล สเกลส์ (Facial Scales) คือ การใช้รูปภาพแสดงสีหน้าบอกความรู้สึกปวด

- เริ่มตั้งแต่ไม่ปวด แทนด้วยภาพสีหน้ายิ้มรำมีความสุข
- ปวดพอทนแทน ด้วยภาพหน้านิวัดหัวมวดจนถึง
- ปวดมากที่สุด แทนด้วยภาพใบหน้าที่มีน้ำตาไหลพราก

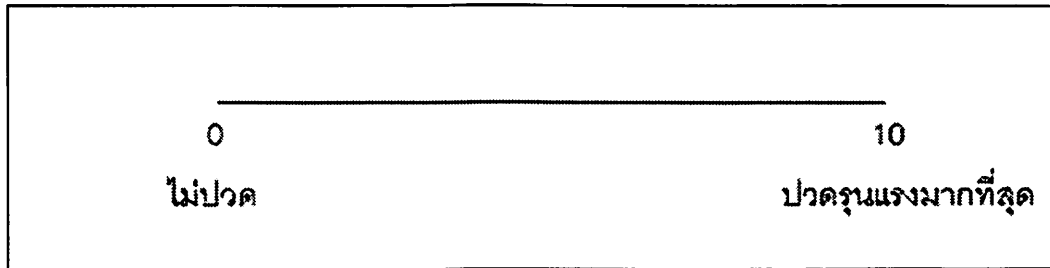
วิธีนี้นิยมใช้ในผู้ป่วยเด็กเล็ก คนชราหรือคนที่ไม่สามารถสื่อสาร ได้ด้วยคำพูด พยาบาลจะให้ผู้ป่วยดูรูปดังกล่าวอธิบายแล้วให้ผู้ป่วยชี้ภาพหน้าที่ตรงกับความรู้สึกขณะนั้นอยู่ที่ระดับใด โดยนำมาแทนค่าเป็นคะแนนตามที่กำกับไว้ได้ภาพ [20]



รูปที่ 16 เฟเชียล สเกลส์ (Facial scales)

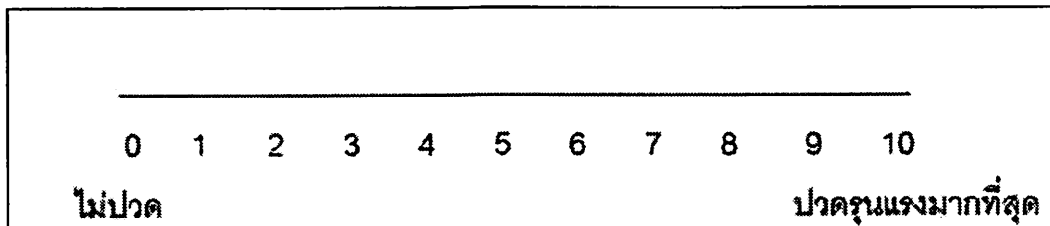
II. วิชวลอนาล็อกสเกลส (Visual Analogue Scales, VAS) เป็นการ วัดโดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ให้ปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวด ปลายอีกข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมากที่สุด วิธีการวัดกระทำโดยผู้ป่วย ทำเครื่องหมายบนเส้นตรงนี้เพื่อแสดงความรุนแรงของความปวดแล้วนำค่าที่ได้มาวัดเป็น

เซนติเมตรแทนค่าความปวดเหมือนการให้คะแนนความปวด (Pain score) เป็น 0 – 10 วิธีการนี้มีข้อจำกัดในผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ที่มีปัญหาทางสายตา [20]



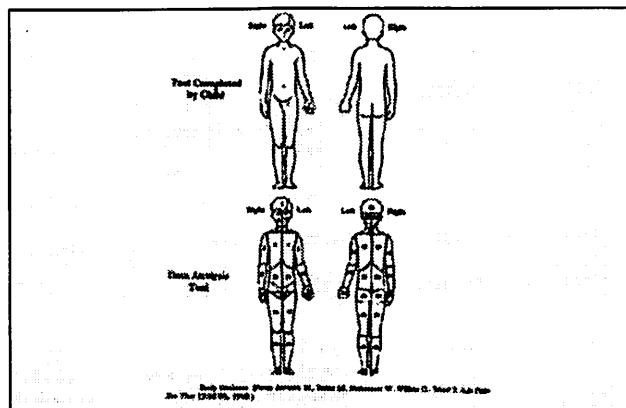
รูปที่ 17 วิชาวลอนาล็อกสเกลส (Visual Analogue Scales, VAS)

III. วิชาวลเรตติ้งสเกลส (Visual Rating Scales, VRS) คือ การวัดโดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตรแบ่งเป็น 10 ช่องๆละ 1 เซนติเมตร ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงที่มีตัวเลข แทนค่าความรุนแรงของความปวดโดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวดปลายอีกข้างแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมากที่สุด ผู้ป่วยทำเครื่องหมายตรงเลขใดถือเป็นคนความปวด



รูปที่ 18 วิชาวลเรตติ้งสเกลส (Visual Rating Scales, VRS)

III. บอดีไดอะแกรม (body diagrams) คือการวัดโดยใช้ภาพวาดให้ผู้ป่วยชี้หรือเขียนลงในภาพวาดรูปคนแสดงตำแหน่งที่มีความปวดวิธีนี้บอกความรุนแรงไม่ได้แต่บอกตำแหน่งที่ปวดซึ่งสามารถอธิบายบริเวณที่ปวดว่ามากขึ้นหรือน้อยลงเหมาะสำหรับเด็กหรือผู้สูงอายุ



รูปที่ 19 บอดีไดอะแกรม (Body diagrams) [32]

1-10 ประเมินความรู้สึกทางระบบประสาท

11-15 ประเมินความรู้สึกทางด้านอารมณ์และจิตใจ

16 ประเมินโดยรวม

17-20 ประเมินอื่นๆ

ดัชนีระดับความปวด(Pain Rating Index : PRI) คือ คะแนนรวมทั้งหมด ประเมินระดับความปวดปัจจุบันโดยใช้คะแนน 0- 5 (PPI)

II. แบบสอบถามของแมคกิลแบบย่อ (short-form McGill pain questionnair :SF-MPQ) เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของแมคกิล โดยมีการประเมินที่สั้นลงเพื่อใช้ในกรณีที่พยาบาลมีเวลาไม่มากนักแต่ต้องการข้อมูลมากกว่า ความรุนแรงของความปวดประเมินความรู้สึกทางระบบประสาท [20]

SHORT-FORM MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE RONALD MELZACK				
PATIENT'S NAME: _____	DATE: _____			
	NONE	MILD	MODERATE	SEVERE
THROBBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHOOTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
STABBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHARP	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
CRAMPING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
GNAWING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HOT-BURNING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
ACHING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HEAVY	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TENDER	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SPLITTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TIRING-EXHAUSTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SICKENING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
FEARFUL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
PUNSHING-CRUEL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____

0 NO PAIN	No	WORST
1 MILD	PAIN	POSSIBLE
2 DISCOMFORTING		PAIN
3 DISTRESSING		
4 HORRIBLE		
5 EXCRUCIATING		

รูปที่ 21

แบบสอบถามของแมคกิลแบบย่อ (short-form McGill pain questionnair : SF-MPQ)

III. บัตรสอบถามความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วย (memorail pain assessment card) คือการประเมินความรุนแรงของความปวดโดยใช้บัตรคำในบัตรนี้มีการวัดผลการรักษาร่วมด้วย โดยเปรียบเทียบบัตรแต่ละใบลักษณะของบัตรจะเป็นกระดาษแข็งขนาด 8.5 x 11 นิ้วแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

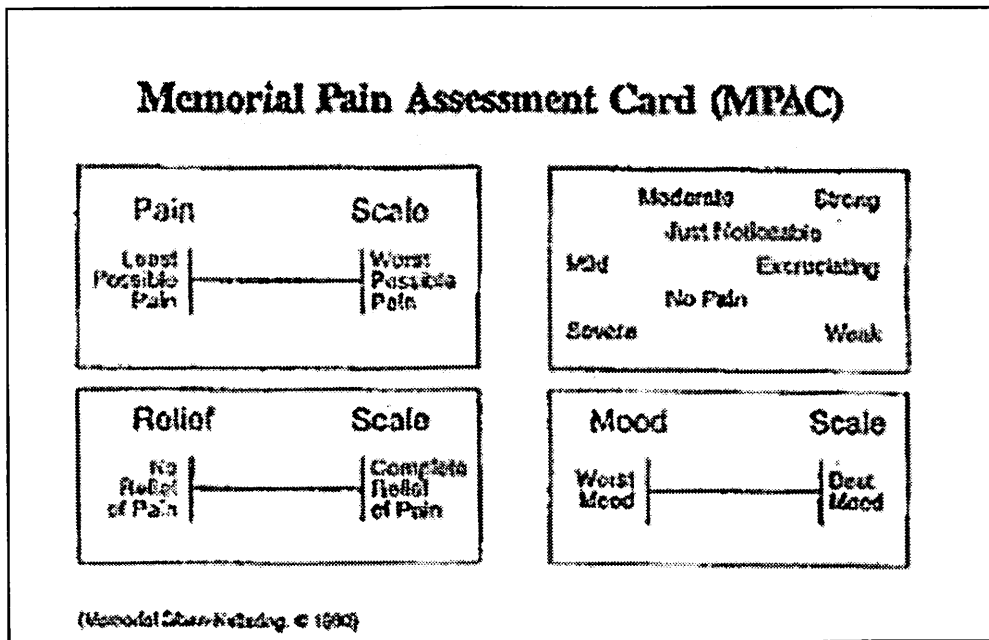
ส่วนที่ 1 เป็นการถามระดับความรุนแรงของความปวด

ส่วนที่ 2 เป็นการถามระดับของอารมณ์ผู้ป่วยขณะ

มีความปวดทั้ง 2 ส่วนนี้ใช้วิธีวัดโดยวิซวลอนาล็อกสเกล

ส่วนที่ 3 เป็นการถามความรู้สึกของผู้ป่วยโดยการใช่เวอร์

เบลเรทติ้งสเกลและส่วนสุดท้าย เป็นการถามระดับความพอใจของระดับการบรรเทาปวด ใช้ การวัดโดยวิซวลอนาล็อกสเกลเช่นกัน



รูปที่ 22 บัตรสอบถามความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วย (memorial pain assessment card)

III. การประเมินทางสรีระวิทยาและพฤติกรรมที่แสดงออก

ขณะมีความปวด (biobehavioral pain inventory) เช่นความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง ชีพจรเร็ว ร้องกวน หงุดหงิด กระสับกระส่าย หรือไม่ยอมเคลื่อนไหว และอื่นๆ วิธีนี้เหมาะสำหรับเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่ยังไม่รู้สึกรู้ชาติ หรือผู้ที่สื่อสารไม่ได้

Behavioral scales		
สังเกต	เงื่อนไข	คะแนน
ความดันโลหิต	± 90%	0
	± 20%	1
	± 30%	2
การร้องไห้	ไม่ร้องไห้	0
	ร้องไห้ไม่ครบตอนของการสัมผัส	1
	ร้องไห้ไม่ครบตอนของการสัมผัส	2
การเคลื่อนไหว	เคลื่อนไหวได้ดี	0
	เคลื่อนไหวระงับ บงกคบิด	1
	เดินไม่ได้เคลื่อนไหว	2
การร้องกรน	สงบ นอน	0
	ปากแดง	1
	อาการที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ระยะเวลาของเวลา	2
พลาซม	พลิกไปพลิกมาได้ดี	0
	นอนนิ่งๆ	1
	ดิ้นรน ร้องกรนอยู่ตลอดเวลา	2
นิ้วที่ขยับ	ไม่ขยับนิ้ว	0
	ขยับได้บ้างชัดเจน	1
	ขยับนิ้วจนเห็นชัดเจน	2

รูปที่ 23 การประเมินทางสรีระวิทยาและพฤติกรรมที่แสดงออกขณะมีความปวด (biobehavioral pain inventory) [20]

2. ความรู้สึกปวดบริเวณหลัง (Perception of Back Pain) หมายถึง การรับรู้ถึงอาการปวดที่เกิดขึ้นตั้งแต่ คอ บ่าและ ไหล่

3. การรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (Pressure Pain Threshold, PPT) หมายถึง ระดับความรู้สึกเจ็บปวดเริ่มแรกที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าเชิงกลประเภทแรงกด (Pressure) ใช้เครื่อง Pressure Algometer (Algometer รุ่น model PTH-AF2, NewYork, USA) ขนาดของหัววัด 1 ตารางเซนติเมตร (cm²) มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร (Kg/cm²) เป็นเครื่องมือในการวัด ด้วยอัตราความเร็วของแรงกด 40 กิโลปาสคาลต่อวินาที (KPa/s) วัด ทั้งหมด 3 ครั้ง โดยมีระยะห่างของการวัดแต่ละครั้ง 30 วินาทีในการวิเคราะห์ผลใช้ค่าเฉลี่ย ของทั้ง 3 ครั้ง บ [32]

บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร

$$n = \frac{2(z_\alpha + z_\beta)^2}{d^2}$$

โดยกำหนดให้

$$d = 0.8$$

$$\alpha = 0.05 \quad (Z_\alpha = 0.842)$$

$$\beta = 0.5 \quad (Z_\beta = 1.645)$$

แทนค่า

$$n/\text{กลุ่ม} = 2 \frac{(0.82+1.645)^2}{0.8^2}$$

$$= 19.33$$

$$= 20$$

การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย และ กำหนดให้เปอร์เซ็นต์การถอนตัวจากการศึกษาเท่ากับ 20% คิดเป็นจำนวน 4 ราย/กลุ่ม ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 48 ราย

2. คุณสมบัติของอาสาสมัคร

ตารางที่ 1 เกณฑ์การคัดอาสาสมัครในการศึกษาผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อน
สมุนไพรไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)	เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)
<p>1. เพศชายหรือหญิง อายุระหว่าง 20–35 ปี</p> <p>2. มีอาการปวดบริเวณบ่าหรือกล้ามเนื้อ ทราพิเซียสส่วนบน (ระดับปานกลาง - มาก เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินระดับความ เจ็บปวด (Visual Analog Scale, VAS \geq 30 mm.)</p> <p>มี 3 อาการสำคัญ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 คลำพบกล้ามเนื้อทราพิเซียสส่วนบน แข็งเป็นลำ (Taut band within the upper part of trapezius muscle)</p> <p>2.2 พบจุดกดเจ็บ (Tenderness point) กล้ามเนื้อทราพิเซียสส่วนบน</p> <p>2.3 มีอาการปวดซ้ำๆ ที่บริเวณจุดกดเจ็บ มี หรือ ไม่มีอาการต่อไปนี้</p> <p>2.3.1 สามารถกระตุ้นให้เกิดการกระตุก ของใยกล้ามเนื้อบริเวณที่พบจุดกดเจ็บจน รู้สึกได้จากนิ้วมือผู้วิจัยหรือมองเห็นได้ (Local twitch response)</p> <p>2.3.2 พบอาการปวดร้าวตามแบบแผน เฉพาะ (Referred pain)</p> <p>2.3.3 พบการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ (Weakness)</p> <p>2.3.4 มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของ คอในทิศทางที่ทำให้เกิดอาการปวด (Restricted range of motion)</p> <p>2.3.5 มีอาการแสดงระบบอัตโนมัติ (Autonomic signs) เช่น ผิวหนังแดง ชून/ร้อน</p>	<p>1. ผู้ที่มีอาการปวดบริเวณบ่าที่มีสาเหตุ ชัดเจน เช่น</p> <p>1.1 สาเหตุจากระบบประสาท กลุ่มอาการ รากประสาท</p> <p>1.2 สาเหตุจากเนื้อเยื่อบริเวณคอ เช่น การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น หมอนรองกระดูกปลิ้น (Herniated disc) เป็น ต้น</p> <p>1.3 โรคกระดูกคอเสื่อม และโรคกระดูก อื่น เช่น ภาวะกระดูกพรุน กระดูกคอหัก</p> <p>1.4 โรคทางระบบอื่นๆ เช่น วัณโรคกระดูก สันหลัง เนื้องอกหรือมะเร็ง เป็นต้น</p> <p>2. ผู้ที่บกพร่องหรือโรคเกี่ยวกับทางผิวหนัง</p> <p>3. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ (ระหว่าง 160–179/100–109 mmHg)</p> <p>4. ผู้ที่มีการไหลเวียนเลือดผิดปกติ มีปัญหา ทางหลอดเลือด</p> <p>5. ผู้ที่มีอาการบวมที่เกิดจากการอักเสบ</p> <p>6. ผู้ที่ไม่รู้สึกตัว มีนเมา ขาดสติ มีความ บกพร่องทางการสื่อสาร มีไข้ และสตรีที่มี ประจำเดือนในวันที่เก็บข้อมูล</p> <p>7. ผู้ที่ใช้ยาบรรเทาอาการปวดชนิดฉีด หรือ รับประทาน ในวันที่เก็บข้อมูล [6]</p> <p>8. ผู้ที่มีอาการแพ้สมุนไพรไทย</p>

ชนิด เป็นต้น 3. ไม่มีบาดแผลเปิดบริเวณคอ ป่า ไหล่ [21]	
--	--

เกณฑ์การถอนตัวของอาสาสมัคร (Withdrawal criteria) ได้แก่ อาสาสมัครไม่สามารถเข้าร่วมการรักษาได้ครบตามกำหนด หรือขาดการประเมินตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง อาสาสมัครจะได้รับการตัดออกจากการศึกษานี้ นอกจากนี้อาสาสมัครมีสิทธิ์ขอยุติการเข้าร่วมการศึกษาได้ทุกเมื่อ

วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่สำคัญ

1. แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย	จำนวน	5	แผ่น
โดย สมุนไพร ประกอบไปด้วย (สำหรับแผ่นประคบร้อน 1 แผ่น)			
	น้ำหนัก	รวม	
		310	กรัม
1.1 ใบมะขาม	จำนวน	8	กรัม (4 กำมือ)
1.2 ใบมะกรูด	จำนวน	8	กรัม (4 กำมือ)
1.3 ตะไคร้	จำนวน	32	กรัม (4 กำมือ)
1.4 ขมิ้นชัน	จำนวน	72	กรัม (8 กำมือ)
1.5 ไพล	จำนวน	120	กรัม (12 กำมือ)
1.6 ใบหนาด	จำนวน	12	กรัม (4 กำมือ)
1.7 ใบเปิ้ล	จำนวน	12	กรัม (4 กำมือ)
1.8 ใบเตย	จำนวน	4	กรัม (4 กำมือ)
1.9 ว่านน้ำ	จำนวน	8	กรัม (4 กำมือ)
1.10 พลับพลึง	จำนวน	4	กรัม (4 กำมือ)
1.11 โกงจุกฟ้าล้มพา	จำนวน	4	กรัม (4 กำมือ)
1.12 ใบส้มป่อย	จำนวน	4	กรัม (4 กำมือ)
1.13 การบูร	จำนวน	10	กรัม (4 ช้อนโต๊ะ)
1.14 เกลือ	จำนวน	12	กรัม (4 ช้อนโต๊ะ)
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง (รูปที่ 25)			
2.1 เต้าอบไมโครเวฟ	จำนวน	1	เครื่อง
2.2 นาฬิกาจับเวลา	จำนวน	1	เครื่อง
2.3 ผ้าขนหนู	จำนวน	5	ผืน
2.4 หมอนรองใต้เท้า	จำนวน	5	ใบ
2.5 ปากกามาร์คเกอร์	จำนวน	1	ด้าม

2.6	สำลี	จำนวน	1	ห่อ
2.7	แอลกอฮอล์	จำนวน	1	ขวด
2.8	ถ่านอัลคาไลน์	จำนวน	2	ก้อน
3. อุปกรณ์ที่ใช้วัดตัวแปร (รูปที่ 26)				
3.1	สายวัด	จำนวน	1	อัน
3.2	Pressure algometer	จำนวน	1	เครื่อง
4. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล				
4.1	ใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา	จำนวน	48	ชุด
4.2	แบบสอบถามคัดกรองอาสาสมัคร	จำนวน	48	ชุด
4.3	แบบบันทึกข้อมูล	จำนวน	48	ชุด
4.4	แบบประเมิน VAS	จำนวน	48	ชุด

ขั้นตอนการศึกษา

1. ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และทดสอบความน่าเชื่อถือในตัวผู้วัด (Intra-reliability) ซึ่งจะทำการวัดโดยทดสอบในอาสาสมัครจำนวน 10 ราย ให้ผู้วิจัย ทำการทดสอบอาสาสมัครแต่ละราย แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่าเฉลี่ยต้องมากกว่า 0.8 จึงจะแสดงว่าผู้วัดมีความน่าเชื่อถือในการวัด และทดสอบความน่าเชื่อถือระหว่างผู้วัด (Inter-reliability) จะทำการวัดโดยการทดสอบในอาสาสมัครจำนวน 10 ราย ให้ผู้วิจัยทำการทดสอบอาสาสมัครแต่ละราย ทำการวัด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 24-48 ชั่วโมง แล้วนำค่าในแต่ละครั้งมาเปรียบเทียบความน่าเชื่อถือกับผู้เชี่ยวชาญ การทดสอบทั้งสองรูปแบบจะทำการวัดในผู้วิจัยทุกคนเพื่อเลือกผู้วิจัยที่มีความเที่ยงมากที่สุด จากนั้นนำค่าที่ได้ไปคำนวณความน่าเชื่อถือด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป

2. ประชาสัมพันธ์และคัดกรองอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเลือกและออก จากนั้นคณะผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการปฏิบัติตัวขณะเข้าร่วมการศึกษา ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับหรือผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นให้อาสาสมัครเข้าใจ หากอาสาสมัครมีความประสงค์จะเข้าร่วมการศึกษาให้อาสาสมัครเซ็นใบยินยอมก่อนการเข้าร่วมศึกษา

3. อาสาสมัครตอบแบบสอบถาม (ประกอบด้วยท่าทางการใช้คอมพิวเตอร์หรือท่าทางที่ผิดปกติ การออกกำลังกาย และการใช้ยา) และจะได้รับการประเมินตัวแปร ก่อนเริ่มการศึกษา (pre-test)

4. แบ่งอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มแบบ stratified block randomization โดยใช้ความแตกต่างระหว่างเพศ และช่วงของระดับความเจ็บปวดเป็นตัวแบ่งชั้นของการสุ่ม (strata) เพื่อให้อาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่มมีคุณสมบัติไม่แตกต่างกัน

5. อาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบสอบถาม (ประกอบด้วยท่าทางการใช้คอมพิวเตอร์ หรือท่าทางที่ผิดปกติ การออกกำลังกาย และการใช้ยา) และจะได้รับการประเมินตัวแปร ก่อนเริ่มการศึกษา (pre-test) ได้แก่

5.1 ประเมินระดับความเจ็บปวด โดยใช้ Visual Analog Scale (VAS) คือ คำหาคำจุดกดเจ็บที่บริเวณกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้

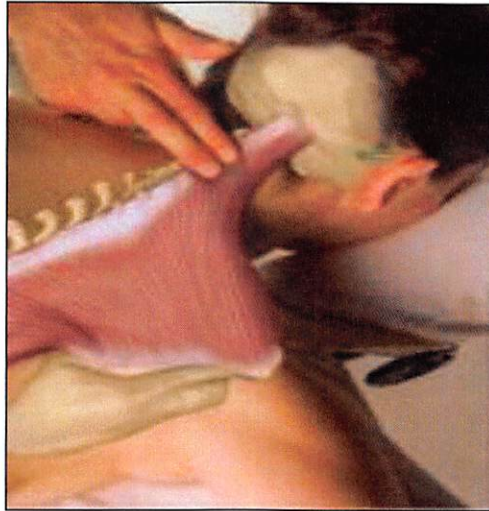
5.1.1 ในท่าเริ่มต้น ให้อาสาสมัครนอนคว่ำ มือทั้งสองประสานกันเหนือศีรษะ ผู้ทดสอบยืนอยู่ข้างเตียงด้านที่จะคลำของอาสาสมัคร (รูปที่ 24)



รูปที่ 24 แสดงท่าเริ่มต้นในการคลำและตำแหน่งผู้ทดสอบ

5.1.2 การคลำกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน ให้อาสาสมัครเงยศีรษะเพียงเล็กน้อยผู้วิจัยวางมืออยู่ข้างกระดูกสันหลังส่วนคอ (ล่างต่อจุดเกาะปลายของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน) เริ่มคลำกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนโดยการเริ่มคลำจากด้านข้างเข้ามา และขวางกับสายกล้ามเนื้อ จนสุดขอบกล้ามเนื้อ (รูปที่ 25) จากนั้นผู้วิจัยใช้ปากกาทำเครื่องหมายบริเวณจุดกดเจ็บที่อาสาสมัครมีอาการเจ็บปวดมากที่สุดเพียงจุดเดียว โดยวัดระยะห่างจากจุดอ้างอิงตรงกระดูกสันหลังบริเวณคอ ขอบสะบักหรือ ปุ่มกระดูกของสะบัก (acromion process) ตามความสะดวกในการวัด แล้วจดบันทึกจุดกดเจ็บที่พบลงในแบบบันทึกข้อมูล ทั้งนี้

การคลำเพื่อหาจุดกดเจ็บ อาสาสมัครควรอยู่ในท่าทางที่สบายเมื่อคลำเจอจุดกดเจ็บ ให้ใช้มือกดกระตุ้นจุดกดเจ็บที่เจอ แล้วถามระดับความเจ็บปวดของอาสาสมัครก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบจดบันทึกข้อมูลทุกครั้งเมื่อทำการทดสอบ [7]



รูปที่ 25 แสดงการคลำกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน

5.2. ประเมินระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (Pressure Pain Threshold, PPT) โดยกดบริเวณกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน (upper trapezius muscle) ด้วยเครื่อง pressure algometer ซึ่งมีวิธีการดังนี้

5.2.1 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนให้กับอาสาสมัครทราบถึงวิธีการทดสอบระดับความกลั่นความเจ็บปวด ด้วยเครื่อง pressure algometer

5.2.2 จัดท่าทางอาสาสมัครและคลำหาจุดกดเจ็บด้วยวิธีการดังข้อ 5.1.2

5.2.3 วางหัว algometer ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ตารางเซนติเมตร บริเวณที่ทำเครื่องหมายในลักษณะตั้งฉากกับผิว ค่อยๆ ออกแรงกดบนกล้ามเนื้อที่มีจุดกดเจ็บ เมื่ออาสาสมัครเริ่มเจ็บให้บอกหรือส่งสัญญาณ จากนั้นผู้วิจัยผ่อนแรง และยกอุปกรณ์ออก ทำการทดสอบซ้ำ จำนวน 3 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ย (รูปที่ 26) บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล

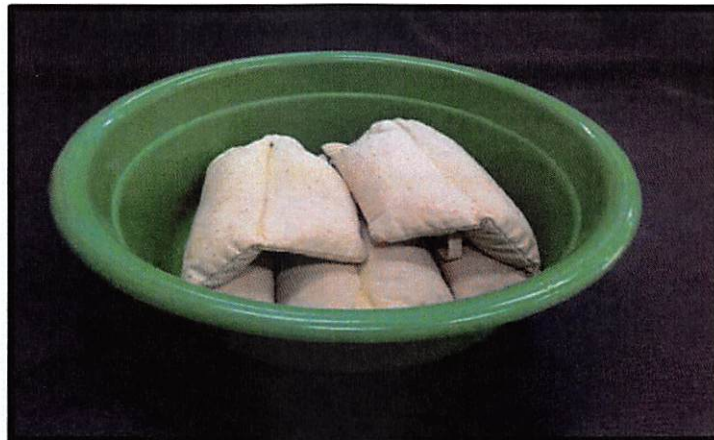


รูปที่ 26 วิธีการทดสอบการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกดด้วยเครื่อง pressure algometer

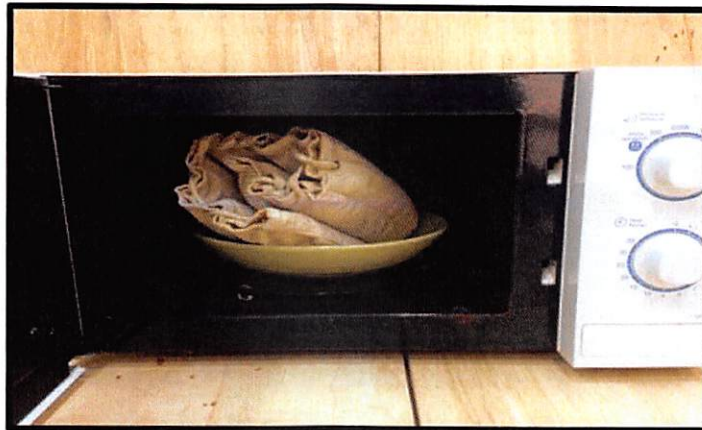
6. อาสาสมัครในกลุ่มทดลองได้รับการรักษาด้วยการวางแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย แช่น้ำ 3 นาที (รูปที่ 27) อบด้วยเตาไมโครเวฟกำลังไฟฟ้า 800 วัตต์ เวลา 5 นาที (รูปที่ 28) และใส่ในถั่วฝักยาวเพื่อห่อแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและวางบริเวณบ่า (รูปที่ 29) ขณะที่อาสาสมัครกลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนมาตรฐาน (Standard hot pack, Cervical type) ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการรักษาเป็นเวลา 30 นาที โดยจัดให้อาสาสมัครอยู่ในท่านอนคว่ำ มือทั้งสองข้างประสานกันไว้ที่หน้าผาก และมีหมอนรองใต้เท้า

7. อาสาสมัครจะได้รับการทดสอบตัวแปรทันที หลังการรักษา (post-test)

8. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ



รูปที่ 27 การแช่ถุงผ้าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย



รูปที่ 28 นำแผ่นประคบร้อนสมุนไพรเข้าเตาอบไมโครเวฟ



รูปที่ 29 การวางแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไปวางบริเวณคอ ป่า ไหล่ ในท่านอนคว่ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกนำมาวิเคราะห์ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics)

เพื่อพรรณนาข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร โดยจะวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหากข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่ามัธยฐานหากมีการกระจายไม่ปกติ

2. สถิติ (Dependent t-test)

เพื่อวิเคราะห์ระดับความเจ็บปวด (VAS) และการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (PPT) ก่อนและหลังการทดสอบในอาสาสมัครแต่ละกลุ่ม เมื่อข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ในกรณีที่ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติใช้สถิตินอนพาราเมตริก (Non-parametric statistics) โดยจะใช้สถิติ Wilcoxon matched pair signed rank test ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

3. สถิติ (Independent Sample t-test)

เพื่อวิเคราะห์ระดับความเจ็บปวด (VAS) และการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (PPT) ก่อนและหลังการทดสอบระหว่างอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม เมื่อข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ในกรณีที่ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติใช้สถิตินอนพาราเมตริก (Non-parametric statistics) โดยจะใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อทดสอบผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม ตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบประกอบด้วยอาการปวดบริเวณ คอ บ่า ไหล่ ซึ่งประเมินด้วยมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา และการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (Pressure Pain Threshold PPT) ซึ่งประเมินด้วยเครื่อง Pressure Algometer ผลการศึกษารายงานดังนี้

การทดสอบความน่าเชื่อถือของการวัด

การศึกษาในนี้มีการทดสอบตัวแปร ได้แก่ มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale, VAS) และการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (PPT)

สำหรับตัวแปรความเจ็บปวดนั้น เป็นการทดสอบด้วยการสัมภาษณ์ ผลที่ได้จึงขึ้นอยู่กับความรู้สึกร่วมของอาสาสมัครเป็นหลัก เพื่อให้ผลการวัดมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยจึงได้ฝึกสัมภาษณ์/สอบถาม และวัดการมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตากับอาจารย์ที่ปรึกษา (นักกายภาพบำบัด ประสบการณ์มากกว่า 3 ปี)

ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด ด้วยเครื่อง Pressure Algometer คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบความน่าเชื่อถือของการวัด (Reliability test) ทั้งภายใน และระหว่างผู้วัด (Intra and inter-rater reliability) ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 2 ความน่าเชื่อถือของการวัดการรับความเจ็บปวดด้วยแรงกด

ความเที่ยงของผู้วัด	ค่าความสอดคล้องของการวัด (ICC)
Inter-reliability	0.724
Intra-reliability	0.888

ใช้สถิติ Intra class correlation coefficient (ICC) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การแปลผล

เมื่อวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 สามารถแปลความหมายได้ดังนี้ [33]

0.00–0.50 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับต่ำ

0.50–0.74 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับพอใช้

0.75–0.90 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับดี

0.90 –1.00 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับดีมาก

จากตารางพบว่าผู้วิจัยมีความสอดคล้องภายใน (Intra-rater reliability) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Test-retest reliability ในอาสาสมัคร 10 ราย พบว่ามีค่า ICC เท่ากับ 0.888 นั่นคือผู้วิจัยมีความน่าเชื่อถือที่มีความสอดคล้องกันในระดับดี [33] ในขณะที่ความสอดคล้องภายนอก ระหว่างผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ (Inter-rater reliability) มีค่า ICC เท่ากับ 0.724 กล่าวคือ ผู้วิจัยมีความน่าเชื่อถือที่มีความสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญในระดับพอใช้

ผลของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวด

1. ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร

อาสาสมัครที่มีกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม โดยมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก-คัดออก ของการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 48 ราย ได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 24 ราย อาสาสมัครแต่ละกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับความเจ็บปวด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม

ลักษณะพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n = 24)	กลุ่มควบคุม (n = 24)	p-value
เพศ (ชาย:หญิง) [#]	9:15	7:17	-
อายุ (ปี)	22.18 ± 0.91	21.75 ± 0.89	0.112
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	58.04 ± 13.69	57.62 ± 11.78	0.910
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	162.54 ± 8.67	162.39 ± 7.42	0.950
อาการปวด	40.91 ± 1.06	50.29 ± 1.16	0.252

รายงานด้วยค่าเฉลี่ย (mean) ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

[#] รายงานด้วยจำนวน (ราย)

ใช้สถิติ independent sample t test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

จากตารางพบว่าอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีอายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 22.18 ± 0.91, อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมที่ 21.75 ± 0.89 ดังนั้นอายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม มี p = 0.112, มี

น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 58.04 ± 13.69 , มีน้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมที่ 57.62 ± 11.78 ดังนั้นน้ำหนักเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม มี $p = 0.910$, มีส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 162.54 ± 8.67 มีส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมที่ 162.39 ± 7.42 ดังนั้นส่วนสูงเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม มี 0.950 และอาการปวดเฉลี่ยบริเวณ คอ บ่า ไหล่ของกลุ่มทดลองที่ 40.91 ± 1.06 กลุ่มควบคุมที่ 50.29 ± 1.16 ค่าเฉลี่ยของอาการปวดของทั้งสองกลุ่มมี ค่า $p = 0.252$ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดก่อนรับการรักษาในระดับปานกลาง (moderate pain, 36–62 มิลลิเมตร) [34]

2. ผลของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและแผ่นประคบร้อนมาตรฐานต่ออาการปวดและระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด

ผลการรักษาถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 21 เมื่อทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่าทั้งตัวแปรความเจ็บปวดและระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด มีการกระจายปกติ ผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Paired Sample t-test เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในแต่ละกลุ่ม ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงอาการปวด VAS และ PPT ก่อนและหลังการรักษาในอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=24)			กลุ่มควบคุม (n=24)		
	ก่อน	หลัง	p-value	ก่อน	หลัง	p-value
VAS (mm.)	49.1 ± 10.6	22.7 ± 11.6	0.013*	52.9 ± 11.6	34.2 ± 13.1	0.000*
PPT (kg/cm ³)	3.69 ± 15.1	4.65 ± 17.3	0.000*	4.39 ± 14.1	5.72 ± 15.7	0.000*

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาข้อมูลตัวแปร Visual Analogue Scales (VAS) ก่อนและหลังการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและแผ่นประคบร้อนมาตรฐาน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง มีคะแนนความปวดลดลงจาก 49.1 มิลลิเมตร เป็น 22.7 มิลลิเมตร และค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม มีคะแนนความปวดลดลงจาก 52.9 มิลลิเมตร เป็น 34.2 มิลลิเมตร

ระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (PPT) ก่อนและหลังการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและแผ่นประคบร้อนมาตรฐาน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง มีระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกดเพิ่มขึ้นจาก 3.69 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เป็น 4.65 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม มีระดับการรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกดเพิ่มขึ้นจาก 4.39 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เป็น 5.72 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม อายุระหว่าง 20-35 ปี ที่มีอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน จำนวนทั้งสิ้น 48 ราย

ผลทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม

ผลการศึกษาพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอาการปวดระหว่างก่อนและหลังในการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยที่อบด้วยเตาไมโครเวฟนาน 5 นาที ($p < 0.001$) โดยอาสาสมัครมีอาการปวดลดลงเมื่อประเมิน ด้วย 1. มาตรการวัดด้วยสายตา (VAS) โดยในกลุ่มทดลอง ลดลงจาก 49.1 มิลลิเมตร เป็น 22.7 มิลลิเมตร และในกลุ่มควบคุม ลดลงจาก 52.9 มิลลิเมตร เป็น 34.2 มิลลิเมตร โดยการศึกษาที่ผ่านมาของ Garra G และคณะ (ค.ศ. 2010) พบว่าในการรักษาอาการปวดที่ลดลงและเป็นที่ยอมรับทางทางคลินิกว่าการเปลี่ยนแปลงควรมีความแตกต่างอย่างน้อย 15.0 มิลลิเมตร ระหว่างก่อนและหลังการรักษา เมื่อทดสอบด้วยมาตรฐานการวัดด้วยสายตา (VAS) [35] โดยลดลงจาก 36.9 มิลลิเมตร เป็น 46.5 มิลลิเมตร 2. การรับรู้ความเจ็บปวดด้วยแรงกด (Pressure Pain Threshold PPT) มีอาการปวดลดลงโดยค่าของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 3.69 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เป็น 4.65 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และกลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้นจาก 4.39 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เป็น 5.72 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยการศึกษาที่ผ่านมาของ พรธณี ปิงสุวรรณและคณะ (พ.ศ. 2552) พบว่าการใช้ลูกประคบสมุนไพรและแผ่นประคบร้อนอาจให้ผลลดอาการปวดของกล้ามเนื้อได้แตกต่างกัน พบว่าระดับความรู้สึกรู้สึกเจ็บเพิ่มขึ้นในการรักษาด้วยลูกประคบสมุนไพร (ค่าเฉลี่ย 0.85 กิโลกรัม/ตารางเมตร, $P < 0.01$) [10] ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยสามารถลดอาการปวดได้ทั้งทางสถิติและทางคลินิก อันเนื่องมาจาก 1) ความร้อนจากแผ่นประคบร้อนที่ให้ความร้อนโดยตรงแก่เนื้อเยื่อ ส่งผลให้ความหนืดของเนื้อเยื่ออ่อนลดลงทำให้กล้ามเนื้อคลาย มีการเพิ่มความยืดหยุ่นของเส้นใยคอลลาเจน ทำให้เนื้อเยื่อที่ยึดติดมีการคลายตัว ลดการติดแข็งของข้อต่อ จึงทำให้อาการปวดลดลง นอกจากนี้ความร้อนยังทำให้อัตราเมตาบอลิซึมของเซลล์เพิ่มขึ้น ทำให้การทำงานของหลอดเลือดฝอยสูงขึ้น การนำออกซิเจนและสารอาหารเข้าเซลล์เพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้มีการซ่อมแซม

ของบริเวณที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่เพิ่มขึ้นจึงลดปวดได้ และความร้อนกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร Endorphin ซึ่งมีผลทำให้รู้สึกสบายจึงมีอาการปวดลดลง [36, 37] อีกทั้งฤทธิ์ของสมุนไพรในแผ่นประคบร้อนยังมีสรรพคุณที่สามารถช่วยลดอาการปวด ได้แก่ ใบเปปล้ำ เมื่อได้ให้ความร้อนกับใบเปปล้ำแล้วนำมาวางประคบบริเวณที่มีอาการปวดสามารถบรรเทาอาการปวดข้อและปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ [26] ว่านน้ำ นิยมใช้แก้ปวดกล้ามเนื้อและข้อ [28] พลับพลึง นิยมใช้บรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย กล้ามเนื้ออักเสบได้ [29] และส้มป่อย นิยมใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อย และทำให้เส้นเอ็น หย่อน [27] อีกทั้งแผ่นประคบสมุนไพรไทยยังมีกลิ่นหอมกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยในสมุนไพรไทยที่บรรจุอยู่ในแผ่นประคบร้อนสมุนไพร มีสรรพคุณทางสมุนไพรบำบัดที่ช่วยในการผ่อนคลาย โดยไปกระตุ้นประสาทการรับรู้กลิ่นผ่านทางต่อมรับกลิ่นใต้จมูกและส่งสัญญาณประสาทเข้าสู่สมอง เมื่อสมองได้รับสัญญาณจะแปลผลความรู้สึกนั้นออกมาแล้วส่งผลไปให้ร่างกายทั้งหมดตอบสนองต่อกลิ่นที่ได้รับนั้น ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย ความเครียดทำให้รู้สึกสดชื่นสบายขึ้น และยังช่วยให้มีการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ [31, 38] ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยจากไพล ช่วยแก้ปวดเมื่อยและคลายกล้ามเนื้อ น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้ช่วยบรรเทาปวดเมื่อยและวิงเวียนศีรษะได้ น้ำมันหอมระเหยจากใบมะกรูดช่วยแก้ลมวิงเวียนศีรษะ ใบเตยมีกลิ่นหอมให้ความรู้สึกสดชื่น ใบหนาดช่วยบรรเทาอาการเกร็งของกล้ามเนื้อและแก้โรคไขข้ออักเสบ ใบมะขามช่วยสมานบาดแผลและแก้หวัดคัดจมูก [39]

ผลการศึกษานี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของกฤษดา ปัญญาภาศ และคณะ (พ.ศ. 2558) ได้ศึกษาผลแบบทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่ออาการปวดในอาการปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 21 ราย (อายุเฉลี่ย 53.64 ปี) พบว่าแผ่นประคบสามารถลดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ทันที ($p=0.000$) [40] อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Kim และคณะ (ค.ศ. 2011) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของระดับความเจ็บปวดและเกณฑ์รับความรู้สึกด้วยความร้อนขึ้น โดยการใช้แผ่นประคบร้อนรักษาหนึ่งครั้งในบริเวณหลัง หัวเข่า และหัวไหล่ พบว่าผลของความร้อนสามารถลดอาการปวดได้ทันทีและมากที่สุดภายใน 3 ชั่วโมงแรกหลังการรักษา จากนั้นผลของความร้อนค่อยๆหมดไป ทำให้ระดับความปวดกลับไปสู่ระดับแรกเริ่มภายในเวลา 24 ชั่วโมง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ประสาทรับความรู้สึก โดยเมื่อมีอาการปวดเซลล์ประสาทจะมีความไวต่อการตอบสนองมากขึ้น มีการเพิ่มขนาดและระยะเวลาของการตอบสนองต่อปัจจัยที่เป็นอันตราย ขณะที่ได้รับการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อน ความร้อนจะส่งผลยับยั้งการนำความรู้สึกเจ็บปวดดังกล่าวทันที และยังคงส่งผลนาน ประมาณ 2 ชั่วโมง

หลังจากได้รับการรักษา จากนั้นฤทธิ์ของความร้อนจะค่อยๆหมดไป ในขณะที่ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดยังคงอยู่ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยค่อยๆกลับมารู้สึกปวดเมื่อเวลาผ่านไป 24 ชั่วโมง [41]

และจากการศึกษาของ นิชาภา พาราติลปี และคณะ Srinagarind, Med J 2017; 32(4), ศรีนครินทร์เวชสาร 2560 เป็นการเปรียบเทียบผลของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและแผ่นประคบร้อนในการรักษาผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยมีผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง 54 ราย โดยผลที่ได้จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยมีผลในการลดอาการปวดได้เช่นเดียวกับกับแผ่นประคบร้อนและสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างได้ดีกว่าแผ่นประคบร้อน ดังนั้น สามารถนำแผ่นประคบร้อนสมุนไพรนี้ใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ดังนั้นการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน และบริเวณ คอ บ่า ไหล่ ซึ่งมีอาการปวดแบบเรื้อรัง การรักษาเพียงครั้งเดียวอาจเห็นผลอาการปวดที่ลดลงได้ทันทีแต่ไม่สามารถส่งผลลดอาการปวดระยะยาวได้

อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย สามารถลดอาการปวดได้และยังพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากการรักษา

อาจกล่าวได้ว่าความร้อนจากแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและแผ่นประคบร้อนมาตรฐาน ที่ให้ความร้อนโดยตรงกับเนื้อเยื่อที่มีการยึดติดให้เกิดการคลายตัว จึงทำให้อาการปวดลดลง ซึ่งแผ่นประคบร้อนทั้ง 2 แบบนี้ เป็นการให้ความร้อนแบบตื้นและเป็นบริเวณกว้าง ไม่ได้เป็นการให้ความร้อนเฉพาะจุด ดังนั้นในกลุ่มทดลองที่ใช้แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและกลุ่มควบคุมที่ใช้แผ่นประคบร้อนมาตรฐาน จึงทำให้อาการปวดลดลง แต่ไม่เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยและแผ่นประคบร้อนแบบมาตรฐาน

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้มีการวัดผลทันทีหลังของการรักษาเท่านั้น ทำให้ไม่ทราบผลคงค้างของการรักษาด้วยความร้อนต่อเนื่อง ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการติดตามผลคงค้างหลังจากการรักษา

สรุปผลการศึกษา

แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยที่อบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 800 วัตต์ เป็นเวลา 5 นาที สามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน และบริเวณ คอ บ่า ไหล่ ในกลุ่มคนที่เป็นโรคออฟฟิศซินโดรมได้หลังจากการรักษาทันที ดังนั้นสามารถนำแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทย

ใช้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการรักษาผู้ที่มีอาการปวดปวดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน และบริเวณ คอ ป่า ไหล่ ในกลุ่มคนที่เป็นโรคออฟฟิศซินโดรม ที่ไม่มีอาการปวด บวม แดง ร้อน หรืออาการอักเสบของกล้ามเนื้อ ซึ่งแผ่นประคบร้อนสมุนไพรนี้อาจจะประหยัด ค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล และการรักษาด้วยการใช้ยา และเพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาการใช้สมุนไพรที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการรักษาอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. ฉัตรริษา ศรีสานติวงศ์. ออฟฟิศซินโดรม กลเม็ดเด็ด! พิชิตโรคภัยทำงาน. กรุงเทพมหานคร อมรินทร์ สุขภาพ 2553.
2. สำนักงานแพทย์กรุงเทพมหานคร. โรคออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) 2557
3. ทีมข่าวไทยรัฐออนไลน์. เผยคนไทยติดสมาร์ทโฟน 989% ใช้ตั้งแต่ตื่นนอน ขาดไม่ได้ถึงลงแดง. ไทยรัฐออนไลน์. 2556.
4. Hughes. T.P., Elmer Sperry–Innovator and Engineer Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press 1971.
5. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. สุดยอดนวัตกรรมไทย เล่ม 32550.
6. Rogers EM. Diffusion of innovation. New York: Free Press. 1983.
7. พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. บทนำเบื้องต้นของการจัดการนวัตกรรม : การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร: กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2547.
8. Schumpeter. J.A., The theory of economic development: Cambridge: Harvard University Press; 1934.
9. เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2528.
10. พรณี ปิงสุวรรณ ทก, วันทนา ศิริธราธิวัฒน์, ปรีดา อารยาวิชานนท์ และ, แซ่ตัน. อ. การเปรียบเทียบผลของของความร้อนระหว่างแผ่นประคบร้อนและลูกประคบสมุนไพรต่อการบรรเทาปวดและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา: ว.เทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2552; (1) : .
11. Smith D. Exploring Innovation. Berkshire: McGraw–Hill Education 2006.
12. ขวัญชัย ทศนสาคร. การยอมรับนวัตกรรมในสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2547.
13. Weng MH, Ha, J. L., Wang, Y. C. & Tsai, C. L.,. A study of the relationship among service innovation customer value and customer satisfaction: an industry in Taiwan, International Journal of Organizational Innovation; 2012. p. 98–112. p.
14. ภูจนา ปาลิยะวรรณ. ระบบติดตามโรคคนทำงานออฟฟิศโดยใช้กล้อง Kinect, in สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ.: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี; 2557.

15. Nicola Magnavita. Work-related symptoms in indoor environments: a puzzling problem for the occupational physician. *Int Arch Occup Environ Health*. 2014.
16. บุตะเชียว ป. ออฟฟิศ ซินโดรม (Office Syndrome). มปป.
17. สร้อยสุตา เกสรทอง. โรค Office โรคที่คนทำงานออฟฟิศคาดไม่ถึง. 2553.
18. แน่งน้อย ดันธนะรังษี ม, in รับรู้เท่าทัน ป้องกัน ออฟฟิศซินโดรม. 2557, โรงพยาบาลราชวิถี มารู้อัจฉกรออฟฟิศซินโดรมกันเถอะ, . โรงพยาบาลราชวิถี 2557, .
19. Mansury MAL, J. H.,. Innovation, productivity and growth in US business service: A firm-level analysis. *Technovation*2008. 28. p. 52-62. p.
20. ดารารัตน์ เตชะกมลสุข. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวด/ปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อในคนงานโรงงานผลิตดัดแปลงแห่งหนึ่ง, . in คณะแพทยศาสตร์, : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย 2543.
21. Hosub Lee SL, Young Sand Choi,, . A New Posture Monitoring System for Preventing Physical illness of Smartphone Users. *IEEE 10th Consumer Communications and Networking Conference (CCNC)*. 2013. .
22. Chen YG, Chen, Zi-Hui., Ho, J. C. & Lee, Chung-Shing. In-depth Tourism's in fluencies on service innovation. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*2009. 3(4). p. 326-36. p.
23. Mansharamani V. Towards a theory of servic innovation: An inductive case study approach to evaluating the uniqueness of service. 2005:p. 1-69.
24. Drejer I. Identifying innovation in surveys of services: A Schumpeterian perspective. *Research Policy*2004. p. 551-62 p.
25. Van Ark BB, L. & Den Hertog, P. Services Innovation, Performance and Policy: A review. on the soft side of innovation *Services innovation and its policy implications*. *Economist*,2003. 151(4): . p. 433 p.
26. นันทวัน บุญยะประภัศร อ. โสมนไพรไม้พื้นบ้าน เล่มที่1-3: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2539. 1-895 p.
27. ฟรินน์. สัมปอຍ สรรพคุณและประโยชน์ของสัมปอຍ 46 ข้อ (ออนไลน์) <http://frynn.com/สัมปอຍ>;
28. ฟรินน์. ว่านหม้า สรรพคุณและประโยชน์ของว่านหม้า 50 ข้อ (ออนไลน์) <http://frynn.com/ว่านหม้า/>;

29. ฟรินน์. พลับพลึง สรรพคุณและประโยชน์ของพลับพลึงดอกขาว 26 ข้อ (ออนไลน์)
[http://frynn.com/พลับพลึง/;](http://frynn.com/พลับพลึง/)
30. คลินิก ก. โภศจุพาลัมพา (ออนไลน์)
http://www.greenclinic.in.thealherb/result_herb.php?herb_id=53&word
กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการทำลูกประคบสมุนไพรและการประคบสมุนไพร
(ออนไลน์): [ttp://nakorms.nfe.go.th/koratsite2.05/UserFiles/Pdf/lookprakhob.pdf](http://nakorms.nfe.go.th/koratsite2.05/UserFiles/Pdf/lookprakhob.pdf)
31. อภิกตักดิ์ อัจฉนันท์. รู้หรือไม่ว่า! โยบายแอปพลิเคชันคืออะไร ? . สยามโฟน. 2557.
32. Koo T. K. & Li M. Y. .A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. Research Journal of Chiropractic Medicine. 2016.;15(2):155–63.
33. Boonstra AM SPH, Balk GA, Stewart RE. . Cut-off points for mild, moderate, and severe pain on the visual analogue scale for pain in patients with chronic musculoskeletal pain. PAIN 2014;155:2545–50.
34. Garra G SsA, Leno R, Taira BR, Gupta N, Wathaikutty B, Et al. . Heat or cold packs for neck and back train: a randomized controlled trial of efficacy. JAEM 2010;17 (5)::17 (5):.
35. meditec U. แผ่นประคบร้อน (Hot pack /hydrocollator pack)
<http://www.Unitymeditec.com/shop/shop/ประคบร้อน-hot-pack;>
36. วิลาวัลย์ ไทรโรจรุ่ง และคณะ เรื่องผลของการประคบร้อนและเย็นต่อการลดปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. อ้างอิงเมื่อ 12 ม.ค. 2559.
37. สำนักงานแรงงานจังหวัดพะเยา. รายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดพะเยา ไตรมาส 1 ปี2558. [ออนไลน์]: <http://www.phayao.go.th/au/Labor>
38. สำนักการจัดป่าชุมชน. แผ่นประคบร้อนสมุนไพร (ออนไลน์)
http://www.forest.go.th/pachumchon/forestfarm61/farm/web/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=69&Itemid=&lang=th
39. กฤษดา ปัญญาภาส และคณะ ผลแบบทันทีของแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยต่อการปวดในอาการปวดหลังส่วนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลบำบัดบัณฑิต สาขาวิชา กายภาพบำบัด พะเยา: . 2558;มหาวิทยาลัยพะเยา.;49–73.
40. Funk D SA, Adams KJ, Treolo D. Efficacy of Moist Heat Pack Application Over Static Stretching on Hamstring Flexibility. JSCR. 2001; 15(1): .

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบตัดกรองอาสาสมัคร

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ผลทันทีของการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยในผู้ป่วยออฟติคซินโดรม

ส่วนที่ 1 : สำหรับอาสาสมัคร

วันที่กรอก

ข้อมูล.....

ชื่อ..... เพศ.....

วัน เดือน ปีเกิด..... อายุ.....ปี

อาชีพ..... น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....

เซนติเมตร

ที่อยู่..... เบอร์

โทรศัพท์.....

โรคประจำตัว ความดันโลหิต

(BP).....

ซีฟजर (Pluse)..... อุณหภูมิ

คำชี้แจง: ให้อาสาสมัครทำเครื่องหมาย / ลงบนเส้นดังกล่าว

Visual Analogue Scales (VAS)

0

100

ไม่ปวด

ปวดรุนแรงที่สุด

ส่วนที่ 2 : (สำหรับผู้วิจัย)

คะแนนความเจ็บปวด (Pain scale).....

ค่าที่วัดได้.....มิลลิเมตร

คำชี้แจง โปรดขีด ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. มีอาการปวด คอ บ่า ไหล่ ไม่มี มี คะแนนความเจ็บปวด.....คะแนน
2. การรับรู้ความรู้สึกร้อนเย็นบริเวณผิวหนัง intact impaired loss
3. ประวัติการแพ้ ไม่มี มี
- สมุนไพรร ไม่มี มี ระบุ.....
- ผ้าขนหนู ไม่มี มี ระบุ.....
- ความร้อน ไม่มี มี ระบุ.....
- อื่นๆ ไม่มี มี ระบุ.....
4. ประวัติการผ่าตัด ไม่มี มี
5. ประวัติได้รับอุบัติเหตุรุนแรง ไม่มี มี

ตอนที่ 1 ลักษณะการทำงาน

1. การใช้คอมพิวเตอร์
 - ใช้คอมพิวเตอร์ ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ (ข้ามไปตอนที่ 2)
2. ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน
 - 1-2 ชั่วโมง 3-5 ชั่วโมง 5-8 ชั่วโมง
 - มากกว่า 10 ชั่วโมง
3. ระยะเวลาในการพักระหว่างการทำงาน
 - พัก ระยะเวลาการพัก..... นาที ไม่พัก

ตอนที่ 2 การออกกำลังกาย

1. การออกกำลังกาย
 - ออกกำลังกาย ไม่ออกกำลังกาย (ข้ามไปตอนที่ 3)
2. ประเภทการออกกำลังกาย
 - แอโรบิค โยคะ อื่นๆ
3. ความถี่ในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์
 - 1-3 วัน/สัปดาห์ 3-5 วัน/สัปดาห์ มากกว่า 5 วัน/สัปดาห์
4. ระยะเวลาในการออกกำลังกาย
 - น้อยกว่า นาที 30 มากกว่า นาทีขึ้นไป 30

ตอนที่ 3 การใช้ยาบรรเทาอาการปวด

1. การใช้ยาบรรเทาอาการปวด

ใช่

ไม่ใช่

2. ประเภทของยาที่ใช้บรรเทาอาการปวด

รับประทาน

ฉีด

ภาคผนวก ข
แบบบันทึกข้อมูล

ภาคผนวก ข
แบบบันทึกข้อมูลก่อนการทดสอบ

ชื่อ.....อาชีพ.....
 เพศ..... อายุ.....ปี วันที่กรอก.....
 ข้อมูล.....

Measurement	Pre- test					
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ค่าเฉลี่ย	ระยะเวลาเฉลี่ย	% CV
PPT (Pressure Pain Threshold)						
รวม						

Visual Analogue Scales (VAS)

0 100
 ไม่ปวด ปวดรุนแรงที่สุด
 คะแนนความเจ็บปวด (Pain scale).....

แบบบันทึกข้อมูลหลังการทดสอบ

ชื่อ..... อาชีพ

เพศ..... อายุ.....ปี วันที่กรอก.....

ข้อมูล.....

Measurement	Post- test					
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ค่าเฉลี่ย	ระยะเวลาเฉลี่ย	% CV
PPT (Pressure Pain Threshold)						
รวม						

Visual Analogue Scales (VAS)

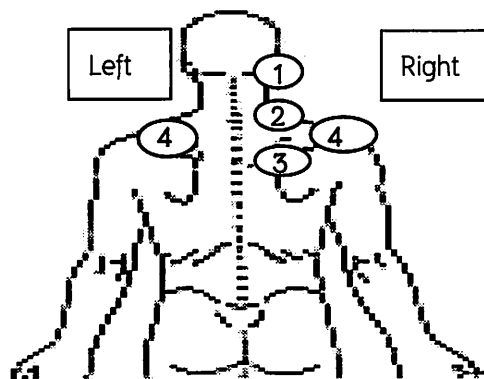
คะแนนความเจ็บปวด (Pain scale).....

แบบการตรวจประเมินการคล้ำจุดกดเจ็บ (สำหรับผู้วิจัย)

ชื่อ..... อาชีพ

เพศ..... อายุ.....ปี วันที่กรอก.....

ข้อมูล.....



1 = External occipital protuberance cm.

2 = C7 spinous process cm.

3 = T3 spinous process cm.

4 = Acromion process cm.