

ประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่าไหล่
ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการ
ทำงาน

ศิริวิทย์ สิทธิกุลวิฑิต

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปีการศึกษา 2564

**EFFECTIVENESS OF TRIGGER POINT PRESSURE RELEASE
IN THE TREATMENT OF NECK AND SHOULDER PAIN IN WORK-
RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDERS PATIENTS**

SIRAVIT SITTIKULVITIT



**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science**

**Department of Anti-aging and Regenerative Medicine
College of Integrative Medicine, Dhurakij Pundit University**

Academic Year 2021



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ ประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่
ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจาก
การทำงาน
เสนอโดย ศิริวิทย์ สิทธิกุลวิจิต
สาขาวิชา วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ แพทย์หญิงปองศิริ คุณงาม
ได้พิจารณาเห็นชอบ โดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(เภสัชกรหญิง รองศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ตันติสิระ)

ลงชื่อ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
(แพทย์หญิงปองศิริ คุณงาม)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิฎฐิ์รัตน์ พิมลศรี)

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ รับรองแล้ว

ลงชื่อ คณบดีวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พัฒนา เต็งอำนวย)

วันที่ 9 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

หัวข้อสารนิพนธ์

ประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์
ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มี
อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง
อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

ชื่อผู้เขียน

ศิริวิทย์ สิริทกุลวิชิต

อาจารย์ที่ปรึกษา

พญ. ปองศิริ คุณงาม

หลักสูตร

วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

ปีการศึกษา

2564

บทคัดย่อภาษาไทย

วัตถุประสงค์: อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน หรือ ออฟฟิศซินโดรมเป็นโรคที่พบได้บ่อยในกลุ่มคนทำงานออฟฟิศทั่วโลก ซึ่ง โรคนี้ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของคนกลุ่มนี้ลดลง โดยวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือเพื่อศึกษาประสิทธิผลในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานในเจแปนีสซิงคิวดคลินิกโดยการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์

วิธีการ: ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 20 คน โดยหน่วยทดลองแต่ละคนได้รับการรักษาโดยการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ทั้งหมด 10 ครั้ง ภายใน 5 สัปดาห์ (สัปดาห์ละ 2 ครั้ง) โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบบันทึกข้อมูล Visual analog scale (VAS) neck disability index (NDI) และแบบประเมินความรุนแรงของอาการ เก็บข้อมูลของหน่วยทดลองก่อนการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10

ผล: จากผลการวิเคราะห์ทางสถิติโดยการใช้ repeated measures ANOVA เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบบันทึกข้อมูลทั้ง 3 (VAS NDI และความรุนแรงของอาการ) ระหว่างก่อนการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 พบว่าคะแนนจากแบบบันทึกข้อมูลทั้ง 3 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

อภิปราย: การนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์สามารถลดระดับความปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานลงได้

คำสำคัญ: ทริกเกอร์ฟ้อยท์; การนวดกดจุดทริกเกอร์ฟ้อยท์; อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน



Dissertation Title	EFFECTIVENESS OF TRIGGER POINT PRESSURE RELEASE IN THE TREATMENT OF NECK AND SHOULDER PAIN IN WORK-RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDERS PATIENTS
Author	Siravit Sittikulvitit
Advisor	Pongsiri Koonngam, MD
Department	Anti-aging and Regenerative Medicine
Academic Year	2021

ABSTRACT

Objective: Work-related musculoskeletal disorder or Office syndrome is a very common disorder founded among office workers around the world, which also be one of the most important factor that can cause these workers less efficient and less productive at work. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of trigger points pressure release in the treatment of neck and shoulder pain in Work-related musculoskeletal disorder patients at Japanese Shinkyu clinic. **Methods:** A sample of 20 individuals with neck and shoulder pain were participated in this study. The individuals received 10 trigger points pressure release sessions over 5 weeks (twice a week). Visual analog scale (VAS), neck disability index (NDI) and severity of neck and shoulder symptoms index were assessed before treatment and after 3rd, 5th and 10th treatments. **Results:** The result of repeated measures ANOVA showed significant difference between before treatment and after 3rd, 5th and 10th treatments for VAS, NDI and severity of neck and shoulder symptoms index ($p < 0.001$). **Discussion:** Trigger point pressure

release in the treatment of neck and shoulder pain in Work-related musculoskeletal disorder patients can lead to an improvement in pain intensity and disability.

Keyword: Trigger point; Trigger point pressure release; Work-related musculoskeletal disorder



กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก พญ. ปองศิริ คุณงาม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและจารึกพระคุณนี้ไว้ในความทรงจำอย่างมิรู้ลืมถึงความสำเร็จในครั้งนี้เกิดขึ้นได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ นอกจากนั้นขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการท่านอื่นๆ อันประกอบด้วย พ.ท.ผศ.ดร.นพ.พิชา สุวรรณหิตาทร รศ.ดร.พงษ์ศักดิ์ วัฒนเกียรติ ภูญ.รศ.ดร.มยุรี ตันตติสโร ผศ.ดร.ธิภูริรัตน์ พิมลศรี และ ผศ.นพ.มาศ ไม้ประเสริฐ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขและให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ที่มีส่วนทำให้งานวิจัยครั้งนี้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณฮิเดนาโอะ คัตสึคุระ เจ้าของเจแปนีสซิงคิคลินิก ที่กรุณาให้ความเอื้อเพื่อเข้าศึกษาวิจัย ตลอดจนผู้ป่วยทุกท่านที่เป็นหน่วยทดลอง ซึ่งได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่อาจมีจากคุณนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดาที่ให้อำนาจและเลี้ยงดูให้การศึกษา ตลอดจนครูบาอาจารย์และผู้ที่มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย

ศิริวิทย์ สิทธิกุลวิฑิต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 คำถามงานวิจัย.....	2
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
ผลงานวิจัย.....	30
3. วิธีการดำเนินงาน วิธีการศึกษา ขอบเขตงาน.....	31
3.1 หน่วยทดลอง.....	31
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
3.3 วิธีการทดลอง.....	35
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
4. ผลการศึกษา.....	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
5. อภิปรายผล.....	48
บรรณานุกรม.....	51
ภาคผนวก.....	56
ประวัติผู้เขียน.....	85



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยทดลอง.....	38
4.2 แสดงข้อมูลประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในหน่วยทดลองที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานจำนวน 20 คน.....	40
4.3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากข้อย่อยของแบบเก็บข้อมูลผลกระทบจากอาการปวดตึงคอ NDI ก่อนการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลองจำนวน 20 คน.....	43



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงรูปภาพของเถาวัลย์เปรียง.....	8
2.2 แสดงรูปภาพของกำลังเสือโคร่ง.....	9
2.3 แสดงรูปภาพของเถาเอ็นอ่อน.....	9
2.4 แสดงตำแหน่งจุดเฟิงฉือ (Feng Chi, 风池, GB20).....	14
2.5 แสดงตำแหน่งจุดเฟิงเหมิน (Feng men, 风门, BL12).....	14
2.6 แสดงตำแหน่งจุดชวีฉือ (Qu shi, 曲池, LI11).....	15
2.7 แสดงตำแหน่งจุดไว่กวน (Wai guan, 外关, TE5).....	15
2.8 แสดงตำแหน่งจุดจู่หลินฉี (Zu linqi, 足临泣, GB41).....	16
2.9 แสดงการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ Scalene.....	26
2.10 แสดงการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ Levator scapulae.....	27
2.11 แสดงการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ Rhomboid.....	27
2.12 แสดงการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ Infraspinatus.....	28
4.1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินอาการปวด VAS ก่อนการ รักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลองจำนวน 20 คน.....	41
4.2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบเก็บข้อมูลผลกระทบจากอาการปวด ตึงคอ NDI ก่อนการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลอง จำนวน 20 คน.....	42
4.3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินความรุนแรงของอาการ ก่อน การรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลองจำนวน 20 คน.....	42

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา (Background and Significance of the problem)

การทำงานในสังคมยุคปัจจุบันโดยเฉพาะกลุ่มคนทำงานออฟฟิศคงไม่สามารถปฏิเสธการใช้คอมพิวเตอร์ที่ช่วยให้การทำงานมีความสะดวกสบายและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์ส่งผลให้เกิดอิริยาบถในการทำงานที่ไม่เหมาะสม หากเป็นเช่นนี้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนานอาจส่งผลให้เกิดอาการปวดเรื้อรังตามมาได้

อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน หรือ ออฟฟิศซินโดรม คืออาการปวดจากการใช้กล้ามเนื้อมัดเดิมซ้ำๆเป็นเวลานานโดยไม่มีพักหรือการใช้ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การทำงานในท่าใดท่าหนึ่งซ้ำๆ เช่น ใช้คอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลาอันยาวนาน เก้าอี้ที่ใช้ไม่เหมาะสมกับการทำงาน นั่งหลังค่อมนั่งไขว่ห้าง นั่งไม่เต็มก้น การเอียงคอหนีบทูโทรศัพท์ใส่รองเท้าส้นสูงเป็นต้น ปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือปัจจัยทางโครงสร้าง เช่น กระดูกสันหลังคด ความยาวของขาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน จึงทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อไม่สมดุลเกิดอาการปวดเรื้อรัง หากมีอาการรุนแรงมากอาจทำให้หมอนรองกระดูกเคลื่อน หรือทำให้หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทได้ จึงอาจมีอาการของระบบประสาทที่ถูกกดทับร่วมด้วยเช่น ชา บริเวณมือและแขน อาการอ่อนแรง เป็นต้น โดยช่วงอายุที่พบบ่อย คือ ช่วง 25-50 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงาน พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายซึ่งอาการปวดนี้อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต การดำเนินชีวิต และการทำงาน จากสถิติในปี พ.ศ. 2562 พบว่าคนไทยกว่า 80% มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน¹ ในต่างประเทศมีการ ประเมินว่าพนักงานสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานไปถึง 30% เมื่อมีอาการป่วยในกลุ่มอาการนี้ ทำให้ผลประกอบการของบริษัทลดลง จึงส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมลดลงด้วย ในประเทศอังกฤษพบว่าผู้มีอาการปวดเรื้อรังร่วม 8 ล้านคน ซึ่งอาการปวดหลังเป็นสาเหตุสำคัญ

อันดับที่สองที่ทำให้พนักงานต้องหยุดทำงาน หนึ่งในแนวทางการรักษาหรือบรรเทาอาการข้างต้น คือ การนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ (trigger point pressure release) ซึ่งเป็นทางเลือกแทนการฉีดยาแก้ปวด การฝังเข็ม หรือ การใช้ยาแก้ปวดแผนปัจจุบันซึ่งอาจส่งผลข้างเคียงตามมาเป็นต้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานในเจแปนนิสซิงคิวคลินิก โดยการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์

1.3 คำถามงานวิจัย

การนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ (trigger point pressure release) สามารถบรรเทาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่

1.4 สมมติฐานการวิจัย

การนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ สามารถบรรเทาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ที่มารับการรักษาที่เจแปนีสซิงคิวคลินิกซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกหน่วยทดลองที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ จำนวน 20 คน

2. ระยะเวลาการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาการวิจัยจำนวน 5 สัปดาห์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้ คือ

1. ได้ทราบถึงประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

2. สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปเพิ่มตัวเลือกในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน แทนการใช้ยาแผนปัจจุบันซึ่งอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงตามมา หรือการฝังเข็ม เนื่องจากในปัจจุบันมีผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้เป็นจำนวนมาก และสาเหตุของกลุ่มอาการนี้ยังค่อนข้างยากที่จะหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิด

3. เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนาและส่งเสริมการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทริกเกอร์พ้อยท์ หมายถึง ความผิดปกติที่พบในกล้ามเนื้อ มีลักษณะเป็นจุด ก้อน หรือปม ที่มีความไวต่อการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้รับแรงกดหรือแรงดึงจะเกิดอาการปวดเฉพาะที่และพบร่วมกับอาการปวดแผ่ร้าว (referred pain) ไปยังบริเวณอื่นๆ ภายในร่างกาย

2. อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน หมายถึง อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เป็นความผิดปกติที่พบบ่อยในคนวัยทำงานออฟฟิศที่สภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการนั่งทำงานตลอดเวลา ไม่มีการ

เคลื่อนไหวร่างกายสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบและปวดเมื่อยตามอวัยวะต่างๆ อาทิ หลัง ไหล่ ป่าแขน หรือข้อมือ



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ”ประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ในผู้ป่วยอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน”

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

2.1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับ อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานในประเทศไทย²

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้มีส่วนเข้ามามีบทบาทในการทำงานภายในองค์กรและสำนักงานมากขึ้น โดยในประเทศไทยมีแนวโน้มของจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากการสำรวจกลุ่มผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อการทำงานที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป มีจำนวนถึงร้อยละ 93.5³ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์จะช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็วมากขึ้น เนื่องจากความสามารถในการเชื่อมต่อถึงกัน แต่ก็ส่งผลให้องค์กรสำนักงานต่างๆ จำเป็นต้องสร้างความพร้อมทางการแข่งขันกันทางธุรกิจให้มากขึ้นตามไปด้วย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานภายในองค์กรต่างต้องทุ่มเทให้กับการทำงานมากขึ้น เพื่อผลการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามเป้าหมายก่อให้เกิดสภาวะเครียดจากการทำงานเพิ่มขึ้น โดย 10% ของผู้ปฏิบัติงานในเมืองมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรค อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานมากขึ้น⁴ ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการนั่งทำงานอยู่

หน้าจอคอมพิวเตอร์สูงกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน⁹ โดยชั่วโมงการทำงานที่มากขึ้นย่อมส่งผลต่อเปอร์เซ็นต์การเป็นอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานเพิ่มขึ้นด้วย

อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานเป็นปรากฏการณ์ของโรคในวัยทำงานยุคใหม่⁶ อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานคือชื่อเรียกอาการเจ็บปวดสะสมจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์⁷ เป็นลักษณะอาการเจ็บป่วยสะสมที่เกิดจากการมีพฤติกรรมท่าทางการทำงานในอิริยาบถเดิม ๆ ของผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานาน มีความเครียดประกอบจากการทำงานและสภาพแวดล้อมจากการทำงานไม่เหมาะสม

ซึ่งพฤติกรรมอันเป็นสาเหตุของอาการเจ็บป่วยกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานเกิดขึ้นได้จากสาเหตุ 2 ประการ ประการแรกคือ การใช้กล้ามเนื้อทำงานหนักเกินไป ส่งผลให้กล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บเฉียบพลัน อีกสาเหตุหนึ่งคือ จากทำงานเป็นเวลานานมากเกินไป พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนส่งผลให้กล้ามเนื้อเกิดการเกร็งตัวจนขาดการไหลเวียนของเลือด⁸ ซึ่งหากผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติต่อไปเรื่อยๆ เป็นระยะเวลานาน ย่อมส่งผลให้กล้ามเนื้อเกิดอาการล้า ปวดเมื่อยไหล่หลัง ปวดศีรษะด้านบริเวณดวงตาจนกลายเป็นอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ได้ และในผู้เจ็บป่วยบางรายอาจมีอาการร้ายแรงถึงระดับเรื้อรังนำไปสู่การเป็นโรคอื่นๆ ที่ร้ายแรงตามมา เช่น มีพังผืดเกิดขึ้นที่ข้อมือ เนื่องจากบาดเจ็บสะสมจากการใช้เมาส์ในการทำงาน หรือ การนั่งทำงานนานๆ จนเกิดอาการโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้การผ่าตัดเพื่อรักษาอาการนั้นให้หายขาด

2.1.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ปัจจัย⁹ ประกอบด้วย

1. ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาและองค์กร (Psychological and Organizational Factors) หรือ การจัดการสภาพการทำงานภายในองค์กรเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์กร ระดับของภาระงานภายในองค์กร หรือความสัมพันธ์ การตอบสนองกับเพื่อนร่วมงานที่มักจะส่งผลต่อความเครียด รูปแบบการใช้ชีวิต การแสดงออก การตอบสนองต่อพฤติกรรม โดยเป็นปัจจัยหนึ่งที่

เอื้ออำนวยต่อการเกิดสภาวะกดดันจนมีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

2. ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม (Environmental Factors) เป็นปัจจัยที่เสริมสร้างให้เกิดการสะสมของการทำงานซ้ำๆ ของกล้ามเนื้อ การอยู่ในอิริยาบถหรือสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน อาทิการมีแสงสว่างที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน การมีเสียงรบกวน อุณหภูมิที่หนาวหรือร้อนจนเกินไป ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการไม่ไหลเวียนของเลือด นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือการปฏิบัติงานที่เอื้ออำนวยต่อการทำงานและเข้ากับสรีระของผู้ปฏิบัติงาน

2.1.1.5 วิธีการรักษาอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน¹⁰

แบ่งได้ 2 วิธีคือ การรักษาความปวดโดยการใช้ยา และการรักษาความปวดโดยไม่ใช้ยา

1.การรักษาความปวดโดยการใช้ยา

1.1การรักษาความปวดโดยการใช้ยาแผนปัจจุบัน ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานว่ายาตัวใดสามารถทำให้จุดทริกเกอร์พ้อยท์คลายตัวจนหายไปได้ แต่ยาที่มีความจำเป็นในกรณีต่างๆ¹¹ ดังนี้

1.1.1 กรณีนอนไม่หลับ ซึมเศร้า หรือวิตกกังวล นิยมให้ยา เช่น Amitriptyline Nortriptyline

1.1.2 กรณีที่ปวดน้อยถึงปานกลางนิยมใช้ยาแก้ปวดธรรมดา เช่น Acetaminophen

1.1.3 กรณีปวดปานกลางถึงรุนแรงอาจพิจารณาให้ยากลับ Tramadol และควรหลีกเลี่ยงการใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน

1.1.4 หากลดยากล้ามเนื้อ พบว่าแพทย์นิยมสั่งให้ผู้ป่วยแต่ยังไม่มีหลักฐานมาสนับสนุนว่าสามารถทำให้จุดทริกเกอร์พ้อยท์คลายหรือคลายตัวได้

1.1.5 NSAIDS เป็นกลุ่มยาที่ใช้บ่อยในกรณี myofascial pain syndrome (MPS) แต่มักได้ผลน้อย

1.1.6 Steroids เป็นกลุ่มยาที่นิยมนำมาใช้ฉีดที่ตำแหน่งจุดทริกเกอร์พ้อยท์โดยเชื่อกันว่าใช้ได้ ดีกว่าการใช้ยาเฉพาะที่ในการลดอาการปวดและแก้ไขภาวะพังผืด (fibrosis) ที่ตำแหน่งกดเจ็บ แต่ก็ ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุน จึงไม่แนะนำ เพราะผลที่ได้อาจไม่คุ้มค่าต่อการเสี่ยง

1.2 การรักษาความปวดโดยใช้ยาสมุนไพร สมุนไพรที่มีสรรพคุณในการลดอาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อมีดังนี้

1.2.1 เถาวัลย์เปรียง (*Derris scandens* (Roxb.) Benth) มีสาร Phytosterol รักษาอาการเส้นตึงเส้น เอ็นขาด แก้ปวดเมื่อยเจ็บตามกระดูก ลดการอักเสบ

1.2.2 กำลังเสือโคร่ง (*Betula alnoides* Ham.) มีสรรพคุณบำรุงเส้นเอ็น บำรุงกำลัง รักษาอาการปวด เมื่อยตามร่างกาย

1.2.3 เถาเอ็นอ่อน (*Cryptolepis buchanani* Roem.&Schult.) มีสาร Phytosterol รักษาอาการปวด เมื่อยอาการเส้นตึงและบำรุงเส้นเอ็น นอกจากนี้ยังมียาเดี่ยวอื่นๆ เช่น โศไม่รู้อ้ม เอ็นอ้า โคลกลาน รวมถึง ตำรับยาสหศาสตร์ยา ในบัญชียาหลักแห่งชาติ มีข้อบ่งใช้ในการขจัดลมในเส้น แก้ลมกองหยาบ ควรระวัง ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ การใช้ต่อเนื่องอาจเกิดพิษต่อตับและไตได้



ภาพที่ 2.1 แสดงรูปภาพของเถาวัลย์เปรียง

ที่มา : medthai.com



ภาพที่ 2.2 แสดงรูปภาพของกำลังเสือโคร่ง

ที่มา : medthai.com



ภาพที่ 2.3 แสดงรูปภาพของเถาเอ็นอ่อน

ที่มา : medthai.com

2. การรักษาความปลอดภัยโดยไม่ใช้ยา

การรักษาโดยไม่ใช้ยามีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการรักษาด้วยยา และสามารถทำให้ความต้องการขาดน้อยลงจนบางรายสามารถหยุดยาได้ การรักษาโดยไม่ใช้ยามีอยู่หลายอย่าง ซึ่งการเลือกใช้ขึ้นอยู่กับความชอบ ความปลอดภัย คำแนะนำและความสะดวกในการเข้าถึงของผู้ป่วย¹¹

2.1 การให้ความรู้เพื่อเปลี่ยนทัศนคติผู้ป่วยจากความกลัว วิตกกังวล ท้อแท้ หรือ ซึมเศร้า มาเป็นความเชื่อมั่นที่จะส่งเสริมพฤติกรรมให้อยู่ร่วมกับอาการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังนี้

- ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม
- ให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษาที่ไม่ใช่ยา
- ให้ความเข้าใจถึงการพยากรณ์โรคว่าปัจจุบันดีขึ้นแต่ต้องใช้เวลาอาจหายได้ หรือไม่หาย แต่คุณภาพชีวิตจะดีขึ้น

- ให้ความมั่นใจว่าปวดจริงแต่ไม่น่าไปสู่ความพิการ
- ให้กำลังใจกับผู้ป่วยโดยสร้างทัศนคติที่ดี หลีกเลี่ยงอคติต่ออาการ

ทั้งนี้ควรให้ข้อมูลตามศักยภาพของผู้ป่วยและญาติ และให้ในโอกาสที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ซึ่งความยากง่ายขึ้นอยู่กับทักษะการรับมือกับผู้ป่วยในขณะนั้น และความชำนาญของทีมผู้รักษา¹¹

2.2 การยืดกล้ามเนื้อเป็นการเพิ่มความยืดยาวของเส้นใยกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น ป้องกันการหดสั้นของกล้ามเนื้อและช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของโลหิตซึ่งจะช่วยลดความเจ็บปวด จากจุดกดเจ็บได้และเป็นวิธีที่ค่อนข้างปลอดภัยมีภาวะแทรกซ้อนน้อยและเป็นวิธีการรักษาที่ไม่รุนแรง การยืดกล้ามเนื้อถือว่าเป็นมาตรฐานการรักษาพื้นฐานที่ต้องทำในผู้ป่วยทุกราย โดยการยืนอยู่ในท่าผ่อนคลายและจัดท่าให้มั่นคงแล้วยืดกล้ามเนื้อช้า ๆ จนถึงจุดที่ตึงหรือเริ่มมีอาการปวดเล็กน้อยและค้างไว้เวลานาน 20 - 30 วินาที ทำเซตละ 5 - 10 ครั้ง และแนะนำให้ทำอย่างน้อยวันละ 2 เซต (เป็นเวลา 2 สัปดาห์ นับเป็น 1 คอร์ส)¹¹

2.3 การนวดไทย หมายความว่า การตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด การรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมและการฟื้นฟูสุขภาพ โดยใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการนวดไทย ทั้งนี้ด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย การนวดเป็นการกระตุ้นด้วยมือไปที่เนื้อเยื่อ ส่วนต่างๆ ของร่างกายซึ่งนำไปสู่การคลายตัวของกล้ามเนื้อ โดยการนวดจะทำให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น ลดแรงดันภายในเส้นเลือดฝอย การซึมผ่านของหลอดเลือดออกเซลล์น้อยลง การคั่งของเลือดและน้ำเหลืองลดลง และลดอาการปวด¹²

2.4 การฝังเข็มเป็นเวชกรรมที่มีประวัติการค้นคว้า และแพร่หลายมาหลายพันปี การฝังเข็มคือวิธีการรักษาโรค ฟันฟูสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยการฝังเข็มปักเข้าไปยังตำแหน่งต่างๆ ของร่างกายในตำแหน่งที่เป็นจุดเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์ในการรักษา 2 ส่วน ได้แก่

- เพื่อปรับสมดุลของร่างกายเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายตื่นตัวขึ้น ช่วยให้อวัยวะ และระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกายกลับมาทำงานได้ตามปกติด้วยพลังธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต จึงนับว่าเป็นวิธีที่ปลอดภัยและได้ผลดี

- การฝังเข็มสามารถช่วย “ระงับความเจ็บปวด” จึงมักนำไปใช้ในการรักษาโรคปวดต่างๆ¹³ ได้ศึกษาผลของการฝังเข็มบนผิวหนังและกล้ามเนื้อในผู้ป่วยปวดเรื้อรัง Fibromyalgia โดยแบ่งกลุ่มทดลองการฝังเข็มออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ฝังบริเวณกล้ามเนื้อระดับลึก และกลุ่มที่ฝังเข็มระดับได้ผิวหนังพบว่า การฝังเข็มระดับลึกมีผลในการเพิ่มการไหลเวียนเลือดที่กล้ามเนื้อมากกว่าการไหลเวียนระดับผิวหนัง ปัจจุบันมีการนำการฝังเข็มไปใช้ในการป้องกันโรค นอกจากนี้ยังมีวิทยาการอื่นๆ อีกที่เกี่ยวกับศาสตร์การฝังเข็ม และมีการนำมาใช้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ การนวดกดจุด การรมยา เป็นต้น¹⁴

2.5 การนวดกดจุด (Finger pressure massage) การกดจุดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการดูแลรักษาตัวเองตามวิถีธรรมชาติบำบัดเพียงใช้ปลายนิ้วและกดอย่างถูกต้องตามจุดต่างๆ สามารถรักษาเยียวยาอาการเจ็บป่วยไม่สบายและโรคต่างๆ การกระตุ้นหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายด้วยวิธีการทางธรรมชาติ และสรรพคุณของการกดจุดสามารถระงับโรคต่างๆ ได้ดี จนร่างกายแข็งแรงและสุขภาพทางจิตใจก็แจ่มใสขึ้นด้วยการกดและกระตุ้นอย่างถูกต้องยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบต่างๆ ภายในร่างกายให้อวัยวะทุกส่วนทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ ไม่สะดุดติดขัดหรือเสื่อมสภาพไป ช่วยเสริมความต้านทานโรคและสร้างความสมบูรณ์แข็งแรงให้แก่เซลล์ต่างๆ ในร่างกายอีกด้วย โดยกลุ่มอาการที่ใช้การกดจุดบำบัดในการรักษา เช่น กล้ามเนื้อตึง เกล็ด อาการที่มาจากความเครียดเป็นสาเหตุอาการปวด โรคซึมเศร้าระยะเริ่มต้น ระยะกลาง คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ ความวิตกกังวล¹⁵

2.6 การฝึกโยคะ ประโยชน์ของโยคะในการดูแลผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อการบำบัดด้วยการฝึกโยคะในกลุ่มอาการนี้ได้ผลดี คือ ช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย หายปวด กล้ามเนื้อมีกำลัง

ความเครียดลดลง อาการซึมเศร้าลดลง นอนหลับสบายขึ้น คุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น การใช้ยาลดลง หรือไม่ต้องใช้ยาต่อไป¹⁶

2.1.1.6 อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ในมุมมองการแพทย์แผนจีน ในทางแพทย์แผนจีนกล่าวไว้ว่า **不通则痛, 不荣则通** อาการปวดจากอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานนั้นก็มิสาเหตุมาจาก **经络阻闭, 气血不行所致特点** คือ เส้นลมปราณถูกปิดกั้น ทำให้เลือดลมไม่ไหลเวียน หรือเลือดลมบริเวณนั้นๆติดขัด เกิดการพร่องจึงก่อให้เกิดอาการปวดเมื่อยขึ้นมาซึ่งก็ไปสอดคล้องกับข้อมูลของแพทย์ปัจจุบันที่ว่าด้วยความเครียดที่สะสม รวมทั้งอิริยาบถที่เราต้องทำท่าใดท่าหนึ่งเป็นเวลานานๆกล้ามเนื้อทำงานต่อเนื่อง ไม่ได้คลายตัวจนเกิดการหดรั้งขึ้นของเสียที่กล้ามเนื้อผลิตออกมาที่สะสมไว้บริเวณนั้นจนก่อให้เกิดอาการปวดขึ้น หลากๆคนคงเคยไปนวดเพื่อลดอาการปวดบ่าปวดไหล่เหล่านี้กันมาบ้างแล้ว บางคนนวดจนระบมแต่ก็ยังไม่หาย บางคนก็กินยาแก้ปวดลดอาการแต่ทรานหรือไม่ว่าการกินยาแก้ปวดติดต่อกันเป็นเวลานานๆ อาจมีผลกระทบต่อตับและไตของเราได้

การแพทย์แผนจีนเป็นอีกหนึ่งการรักษาเพื่อลดอาการปวดของอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน โดยใช้ศาสตร์การรักษาโรคด้วยธรรมชาติ ไม่ว่าจะ เป็นเรื่องยาสมุนไพร การปรับสมดุลในร่างกายของเราเอง หนึ่งในวิธีที่นิยมที่รู้จักกันดี คือ “การฝังเข็ม” การฝังเข็มเป็นการกระตุ้นเลือดลมโดยจะใช้เข็มฝังตามจุดต่างๆบนเส้นลมปราณที่อยู่บนร่างกายเรา โดยเฉพาะบริเวณที่มีอาการปวด ตามบ่า ไหล่ หรือสะบัก ซึ่งการฝังเข็มจะช่วยให้เลือดลมที่ติดขัดหรือพร่องบริเวณนั้นไหลเวียนได้ดีขึ้น เมื่อเลือดลมไหลคล่อง กล้ามเนื้อจะได้รับอาหาร ได้ออกซิเจนมาเลี้ยง ก็จะไม่สะสมของเสีย อาการปวดที่เกิดขึ้นก็จะลดลง ทั้งนี้การฝังเข็มควรทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อาการปวดลดลง ตามลำดับ ไม่ให้เป็นมากขึ้นและป้องกันไม่ให้กลับมาเป็นซ้ำอีก

นอกจากการไปฝังเข็มเพื่อรักษาอาการปวดต่างๆเหล่านี้แล้ว เราควรดูแลตัวเองในช่วงขณะทำงาน หรือในระหว่างดำเนินกิจกรรมประจำวันต่างๆ เพื่อไม่ให้อาการปวดกลับมาอีกหรือเป็นมากขึ้น โดยที่ในขณะที่ทำงานติดต่อกันเป็นเวลาหลายๆชั่วโมง เราสามารถกดจุดลดอาการปวดได้ด้วยตัวเอง โดยกดตามจุดที่จะกล่าวด้านล่างนี้ จุดเฟิงฉือ (Feng Chi, 风池, GB20) เป็นจุดบนเส้นลมปราณถุงน้ำดี ซึ่ง

เป็นจุดที่อยู่ตรงรอยบุ่มระหว่างกล้ามเนื้อ Sternocleidomastoid กับ Trapezius ได้ฐานกะโหลกศีรษะ จุด
 เฟิงเหมิน(Feng men, 风门, BL12) จุดบนเส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะ ตำแหน่งได้ Spinous process
 ของกระดูกสันหลังอกข้อที่ 2 ห่างจากเส้นกึ่งกลางออกมา 1.5 ชุ่น จุดชวีถื่อ (Qu shi, 曲池, LI11) จุด
 บนเส้นลมปราณลำไส้ใหญ่ ตำแหน่ง: งอข้อศอกทำมุม 60-90 องศา จุดจะอยู่ตรงปลายด้านนอกของรอย
 พับข้อศอก จุดไว่กวน (Wai guan, 外关, TE5) จุดบนเส้นลมปราณซานเจียว ตรงกลางด้านหลังแขน
 ล่าง ระหว่างกระดูก Radius และ Ulnar และเหนือข้อมือขึ้นมา 2 ชุ่น จุดจู่หลินซี(Zu lin qi, 足临泣
 ,GB41) จุดบนเส้นลมปราณถุงน้ำดี ตำแหน่งที่ด้านหลังเท้าตรงระหว่างนิ้วก้อยเท้าและนิ้วนางเท้า
 ตำแหน่งขอบ Tarsometatarsal Joint จุดอาชี้อั่ว(A shi xue, 阿是穴) จุดกดเจ็บที่อยู่ บริเวณรอบๆ
 บนส่วนที่มีอาการปวด ซึ่งมีตำแหน่งไม่แน่นอน กดตรงไหนเจ็บก็คือจุดตรงนั้น

ในตำราศาสตร์จีน ยังได้กล่าวว่า 正气存内, 邪不可干 หากเรารักษาดูแลร่างกาย
 ให้แข็งแรง ยินหยางสมดุล เลือด ลมปราณมีความสมบูรณ์เพียงพอ ของเสียหรือเชื้อโรคต่างๆก็
 สามารถทำร้ายร่างกายเราได้ ดังนั้นนอกจากการรักษาและดูแลตัวเองที่กล่าวไว้ข้างต้นเรายังควรใส่ใจ
 กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราร่วมด้วยควรปรับเปลี่ยนอิริยาบถทุกๆ 1-2 ชั่วโมงเพื่อลดความเครียดและผ่อนคลาย
 กลายกล้ามเนื้อ ทำความสะอาดและปรับโต๊ะหรือสถานที่ทำงานให้มีสภาพที่เหมาะสมควรพักผ่อนบ้าง
 ไม่ควรตรากตรำมากเกินไปหมั่นออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างพอเหมาะพอดี ทานอาหารให้ครบ 5 หมู่
 และดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอต่อระบบร่างกาย¹⁷



ภาพที่ 2.4 แสดงตำแหน่งจุดเฟิงฉือ (Feng Chi, 风池, GB20)

ที่มา: paidalajin.com



ภาพที่ 2.5 แสดงตำแหน่งจุดเฟิงเหมิน (Feng men, 风门, BL12)

ที่มา: tcmwindow.com



ภาพที่ 2.6 แสดงตำแหน่งจุดขี้มือ (Qu shi, 曲池, LI11)

ที่มา: tcmwindow.com



ภาพที่ 2.7 แสดงตำแหน่งจุดไวกวน (Wai guan, 外关, TE5)

ที่มา: acupuncture.com



ภาพที่ 2.8 แสดงตำแหน่งจุดจู่หลินชี (Zu linqi, 足临泣, GB41)

ที่มา: tcmwindow.com

2.1.1.7 อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ใน มุมมองแพทย์แผนไทย

แนวทางการรักษาโรคกลุ่มอาการกล้ามเนื้อตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยแพทย์ มักจะสั่ง การรักษาด้วยวิธีการทางหัตถเวชกรรม คือการนวดไทยแบบราชสำนักตามสูตรการนวดรักษาที่ เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วยโดยแพทย์ผู้ทำการรักษาจะใช้ข้อนิ้วหัวแม่มือมีอนวดกดตามเส้นพื้นฐาน และจุดสัญญาณของโรคโดยใช้หลักการในการใช้แรงกดกระทำต่อกล้ามเนื้อเมื่ออ่อนแรง ทำให้ชาตุนดิน หรือกล้ามเนื้อคลายตัว ส่งผลให้ชาตุนดิน ชาตุนนี้ และชาตุนไฟ ในร่างกายเคลื่อนที่ได้สะดวกและส่งผล ย้อนกลับไป ทำให้ชาตุนดินเกิดการคลายตัวมากยิ่งขึ้น เมื่อมีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้มากขึ้นส่งผลให้ การดูดกลับของแคลเซียมไอออนกลับสู่ภาวะสมดุล¹⁸ ทำให้อาการปวดตึงกล้ามเนื้อมีอาการดีขึ้น ตามลำดับ¹⁹

สรุปอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานอาจดู เหมือนเป็นโรคที่ไม่รุนแรงแต่หากไม่ได้รับการแก้ไข หรือการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมแล้วจะทำให้เกิด

เป็นโรคเรื้อรังได้ การรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยจึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่ต้องการหลีกเลี่ยงการใช้ยาแผนปัจจุบัน นอกจากนี้การหันมารับประทานยาสมุนไพร ตลอดจนใช้การนวดรักษาแบบราชสำนักซึ่งเป็นการรักษาที่ตรงจุดและมีประสิทธิผลในการรักษา ยังเป็นการอนุรักษ์ศาสตร์การแพทย์แผนไทยซึ่งเป็นหนึ่งในเอกลักษณ์ของความเป็นไทยให้ยังคงอยู่คู่ประเทศไทยสืบไป²⁰

2.1.1.8 อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานกับการทำกายภาพบำบัด

การทำกายภาพบำบัดเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในการรักษาอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โดยการรักษา นอกเหนือจากการทำกายภาพบำบัดแล้ว ยังรวมถึงการประเมินโครงสร้างร่างกายและการปรับร่างกายให้เกิดความสมดุล การสร้างความรู้ ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนท่าทางการทำงานตามความเหมาะสมในแต่ละบุคคล การให้ความรู้และ ส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและถูกวิธีเพื่อให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและยืดหยุ่น ป้องกันภาวะบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเนื้อเยื่อที่อาจเกิดตามมาจากการออกกำลังกายแบบผิดวิธี รวมถึงช่วยลดความเสี่ยงของ โรคอื่นๆที่อาจเกิดตามมาได้ในระยะยาว และเมื่อมีอาการเกิดขึ้นและไม่สามารถดูแลได้ด้วยตนเอง เช่น การพักผ่อน นอนหลับ การนวด หรือการยืดกล้ามเนื้อเพื่อผ่อนคลายก็ควรมาพบแพทย์เพื่อขอคำปรึกษา และตรวจหาสาเหตุของอาการที่เกิดขึ้นว่าเป็นจากโรคทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก หรือมีภาวะซ่อนเร้นอื่นๆ เพื่อจะได้วิเคราะห์ต้นเหตุและให้การรักษาปวดได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป²¹

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการนวด

2.1.2.1 ความหมายของการนวดเพื่อสุขภาพ การนวดเพื่อสุขภาพ คือการนวดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ความเมื่อยล้า ความเครียด ด้วยวิธีการกด การคลึง การบีบ การจับ การตัด การประคบ การอบ หรือโดยวิธีการอื่นใด ตามศาสตร์และศิลปะของการนวดเพื่อสุขภาพ ทั้งนี้ต้อง ไม่มีสถานที่อาบน้ำโดยมิให้ผู้ให้บริการ

การนวดเพื่อสุขภาพจึงเป็นการมุ่งเน้นด้านการส่งเสริมสุขภาพทั้งสุขภาพทางกายและจิตใจ ให้อยู่ในภาวะที่สมบูรณ์ทำให้มีการไหลเวียนของเลือดไปทั่วร่างกาย ยืดเส้นเอ็นที่ตึงให้หย่อนลง

ทำให้กล้ามเนื้อที่ดึงเครียดจากอริยาบถในการทำงานประจำวันผ่อนคลายลง ทำให้กระดูกและกล้ามเนื้อ มีประสิทธิภาพดีขึ้น รักษาความยืดหยุ่นของข้อต่อไม่ให้ติดขัด ทำให้รู้สึกผ่อนคลายสบายกาย สบายใจ ลดความเครียด และทำให้รู้สึกสดชื่นแจ่มใส กระฉับกระเฉง ดังนั้นการนวดจึงเหมือนยาอายุวัฒนะ ซึ่งทำให้สุขภาพสมบูรณ์ในทางตรง และเป็นผลให้อายุยืนยาวในทางอ้อมเนื่องจากปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

2.1.2.2 ประโยชน์ของการนวดเพื่อสุขภาพ

- 1) ระบบการไหลเวียนของเลือด ช่วยให้ระบบการไหลเวียนเลือดแดง เลือดดำ และน้ำเหลืองไหลขึ้นลงสะดวกและอยู่ในภาวะสมดุล
- 2) ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้กระดูกแข็งแรง กล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถจับของเสียในกล้ามเนื้อออกทางผิวหนัง ทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อมีความยืดหยุ่นผ่อนคลาย
- 3) ด้านจิตใจ ทำให้รู้สึกผ่อนคลายสบายกาย สบายใจ รู้สึกแจ่มใส กระฉับกระเฉงและลดความเครียด การนวดมีผลทำให้จิตใจและอารมณ์ดีขึ้น

2.1.2.3 หลักการนวดเพื่อสุขภาพ

1. มีความรู้เกี่ยวกับร่างกายมนุษย์ได้แก่
 - กายวิภาคศาสตร์ ความรู้เกี่ยวกับระบบอวัยวะต่างๆของร่างกาย
 - สรีรวิทยา ความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย
 - 1) ระบบกระดูกและข้อต่อ ประกอบด้วยกระดูกแกนกลาง กระดูกซี่โครง และข้อต่อ หน้าที่เป็นโครงสร้างของร่างกาย เป็นที่ยึดเกาะของกล้ามเนื้อ เอ็นและพังพืด และป้องกันอวัยวะภายในที่สำคัญ
 - 2) ระบบกล้ามเนื้อ ประกอบด้วยกล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อเรียบ และกล้ามเนื้อหัวใจ หน้าที่ช่วยในการเคลื่อนไหวทุกส่วนของร่างกาย

3) ระบบไหลเวียนเลือด ประกอบด้วยระบบหัวใจ หลอดเลือด และน้ำเหลือง
หน้าที่ลำเลียงสารต่างๆ ในร่างกาย รักษาสมดุลกรด-ด่าง สมดุลน้ำ และรักษาระดับอุณหภูมิของร่างกาย

4) ระบบประสาท ประกอบด้วยสมอง ไขสันหลัง และเส้นประสาท หน้าที่
ควบคุมประสานงานของร่างกาย ให้ตอบสนองและรับรู้การทำงานและดำรงชีวิต

5) ระบบย่อยอาหาร ประกอบด้วยอวัยวะที่สำคัญ ได้แก่ ปาก คอหอย หลอด
อาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้และทวารหนัก หน้าที่ ย่อยอาหาร ดูดซับอาหารที่ย่อยแล้วเข้าสู่ร่างกาย
และขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย

6) ระบบหายใจ ประกอบด้วย โปรงจมูก หลอดลม ปอด กระบังลม หน้าที่ นำ
ก๊าซออกซิเจนเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เลือดดำมาพอกที่ปอด ได้รับก๊าซออกซิเจนเปลี่ยนเป็นเลือดแดงดังนั้น
การหายใจจะมีผลทางอ้อมต่อการไหลกลับของเลือด

2. เทคนิคการนวดเพื่อสุขภาพ

1) ท่านวด ท่านวดนั้นทั้งผู้ถูกนวดและผู้นวดจะอยู่ในท่าที่เหมาะสม ผ่อนคลายไม่เกร็งทั้ง
สองฝ่าย ซึ่งท่าที่เหมาะสมสำหรับผู้ถูกนวดควรเป็นท่านอนหงายหรือนอนตะแคงเข้า 90 องศา (ขาล่างที่
ติดกับพื้น เขยียดตรง ส่วนขาบนงอเข้า เอาสันเท้าชิดเข้าของขาล่าง) ควรนอนบนพูกที่ไม่นุ่มและแข็ง
เกินไป นอนหมอนหมอนที่มีความสูงพอเหมาะให้หัวอยู่ในระดับเดียวกับกระดูกสันหลัง สำหรับท่านั่ง
นิยมใช้ท่านั่งขัดสมาธิ

2) การวางมือและนิ้ว ผู้นวดควรวางนิ้ว ณ ตำแหน่งที่จะนวด เขยียดแขนตรงทั้งที่ข้อมือ
และข้อศอก (แขนตั้ง หน้าตรง อกชิด) เพื่อลงน้ำหนักไปตามแขนสู่นิ้วหัวแม่มือ เพื่อให้การนวดเข้า
ตรงจุด ในบางท่าอาจใช้นิ้วหัวแม่มือกด บางท่าอาจใช้อุ้งมือหรือสันมือกด หรือบางท่าใช้ปลายนิ้วมือทั้ง 4
กด หรือบางคราอาจใช้นิ้วหัวแม่มือซ้อนกันเพื่อเพิ่มแรงกด ซึ่งลักษณะการวางมือต้องขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่
ต้องการนวดให้เหมาะสมกับท่านวดและลักษณะการวางมือ

3) ขนาดของแรงที่ใช้ขนาด ขนาดของแรงที่ใช้ขนาดควรเริ่มใช้แรงเบาๆ แล้วค่อยเพิ่มขึ้น
ตามลำดับให้ใช้หลักการแตงรสมือ และพิจารณาจากอายุและสุขภาพของผู้ถูกนวด ในลักษณะการกด

อาชีพการแตงรมมือ คือหน่วง-เน้น-นิ่ง-หน่วง เป็นการลงน้ำหนักเบา เพื่อกระตุ้นให้กล้ามเนื้อตัวไม่เกร็งรับการนวด เน้น ลงน้ำหนักเพิ่มขึ้นบนตำแหน่งที่ต้องการกดนิ่ง กดนิ่งพร้อมกำหนดลมหายใจสั้นยาวตามต้องการ และโดยมากการลงน้ำหนักมือที่กดในแต่ละรอบจะเริ่มด้วย น้ำหนักเบา น้ำหนักปานกลาง และ น้ำหนักมากตามลำดับ

4) ระยะเวลาที่ใช้นวด ผู้นวดจะต้องกำหนดการนวดหรือการกดแต่ละจุดเป็นคาบ หรือระยะเวลาในการกด แบ่ง เป็นคาบน้อย หมายถึง ระยะเวลาในการกดโดยการกำหนดลมหายใจระยะสั้นของผู้นวด และ คาบใหญ่ หมายถึง ระยะเวลาในการกดโดยกำหนดลมหายใจระยะยาวของผู้นวด การใช้คาบน้อยและคาบใหญ่ เพื่อความเหมาะสมของการนวดแต่ละจุด

5) ตำแหน่งนวด ตำแหน่งจุดนวดถือว่ามีความสำคัญต้องสอดคล้องกับกายวิภาคศาสตร์ของร่างกายมนุษย์อาจเป็นตำแหน่งที่กล้ามเนื้อ ร่องกล้ามเนื้อ ตามแนวหลอดเลือด แนวเส้นประสาทหรือตามข้อต่อ

2.1.2.4 ประเภทของการนวดเพื่อสุขภาพ

1) นวดไทยการนวดแผนไทย หรือการนวดแผนโบราณ (Thai massage) เป็นการนวดชนิดหนึ่งในแบบไทย ซึ่งเป็นศาสตร์บำบัดและรักษาโรคแขนงหนึ่งของการแพทย์แผนไทยโดยจะเน้นในลักษณะการกด การคลึง การบีบ การตัด การดึง และการอบ ประคบ ซึ่งรู้จักกันโดยทั่วไปในชื่อ "นวดแผนโบราณ" โดยมีหลักฐานว่านวดแผนไทยนั้นมีประวัติมาจาประเทศอินเดียโดยเชื่อว่าน่าจะมีการนำการนวดเข้ามาพร้อมกับการเผยแพร่พระพุทธศาสนา และมีการนำเข้ามาในประเทศไทยเมื่อใดนั้นไม่ปรากฏหลักฐานชัดเจน จากนั้นได้ถูกพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขให้เข้ากันกับวัฒนธรรมของสังคมไทยจนเป็นรูปแบบแผนที่เป็นมาตรฐานของไทยและส่งทอดมาจนถึงปัจจุบัน การนวดแผนไทยแบ่งเป็น 2 สาย คือ สายราชสำนักและสายชลยศักดิ์

1.1) การนวดแบบราชสำนักเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของการนวดนี้คือเจ้านายชั้นผู้ใหญ่ ผู้มียศถาบรรดาศักดิ์ที่อยู่ในรั้วในวัง ฉะนั้นการนวดจึงถูกออกแบบที่เน้นการใช้นิ้วมือและมือเท่านั้น และ ท่วงท่าที่ใช้ในการนวดมีความสุขภาพเรียบร้อย มีข้อกำหนดในการเรียนมากมายผู้ที่เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านนี้ จะได้ทำงานอยู่ในรั้วในวังเป็นหมอลาง มีเงินเดือนมียศมีตำแหน่ง

1.2) การนวดแบบเชลยศักดิ์เป็นการนวดที่ใช้ในระดับชาวบ้านด้วยท่าทางทั่วไป ไม่มีแบบแผน หรือพิธีรีตองในการนวดมากนัก อีกทั้งยังสามารถใช้วิธีอื่นๆ เช่น เข้าสอกเท้า เพื่อช่วยทุ่นแรงในการนวดได้ ซึ่งเป็นข้อแตกต่างจากการนวดแบบราชสำนักที่เน้นการใช้มือเพียงอย่างเดียว

การนวดไทยเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะที่มีมาแต่โบราณ เกิดจากสัญชาตญาณเบื้องต้นของการอยู่รอด เมื่อมีอาการปวดเมื่อยหรือเจ็บป่วยตนเองหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงมักจะลูบไล้บีบนวดบริเวณดังกล่าวทำให้อาการปวดเมื่อยลดลง เริ่มแรกเป็นไปโดยมิได้ตั้งใจ ต่อมาเริ่มสังเกตเห็นผลของการบีบนวดในบางจุด หรือบางวิธีที่ได้ผลจึงเก็บไว้เป็นประสบการณ์ และกลายเป็นความรู้ที่สืบทอดกันต่อๆ มาจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง ความรู้ที่ได้จึงสะสมจากลักษณะง่ายๆ ไปสู่ความสลับซับซ้อนจนสามารถสร้างเป็นทฤษฎีการนวด จึงกลายมาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีบทบาทบำบัดรักษาอาการและโรคบางอย่าง²²

2) การนวดทุยหนา (Tuina massage) เชื่อว่าเป็นศาสตร์แรกของการใช้วิธีนวดหรือกดบนตำแหน่งต่างๆ ของร่างกาย ปรากฏในประวัติศาสตร์มายาวนานกว่า 5,000 ปี ได้รับการบันทึกในคัมภีร์ ซูเวิน และมีการพัฒนามาเรื่อยๆ จากประสบการณ์ของคนยุคก่อน จนมาเป็นศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติในปัจจุบัน

ทุยหนา เป็นการใช้วิธีกด คลึง ดัด บีบ หรือกลิ้ง นวดลงบนจุดต่างๆ ของร่างกายตามแนวเส้นลมปราณหรือจุดฝังเข็ม เพื่อรักษาอาการทั้งในบริเวณที่เจาะจง และทำให้เลือดไหลเวียนไปส่วนต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น จึงทำให้สุขภาพโดยรวมดีขึ้นอีกด้วย

รวมแล้วคือการนวดตามศาสตร์แพทย์แผนจีนใช้วิธีการนวดโดยเฉพาะในจุดตำแหน่งบนร่างกายเทคนิคที่จำเป็นจะต้องทำไปอย่างต่อเนื่องมีพลัง ใช้แรงสม่ำเสมอ ละมุนละม่อมและลุ่มลึก วิธีการนวดนั้น มีหลายอย่างที่นิยมใช้กันมีวิธีการผลัก การกด การกดด้วยนิ้วเดียว การคลึง การหีบ การสั่น การตบ การถู เป็นต้น สรรพคุณของการนวดทุยหนา คือ เสริมสมรรถนะของอวัยวะภายในร่างกาย ทำให้เลือดลมหมุนเวียนได้ดี ปรับและเสริมกล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อให้แข็งแรงขึ้น และสามารถเพิ่มภูมิต้านทานร่างกายได้อีกด้วย²³

3) การนวดอโรมาเธอราพี (Aromatherapy massage) หรือ สุนทรบำบัด คือ ศาสตร์ในการใช้น้ำมันหอมระเหยที่ได้จากการสกัดพืชหอม และต้องเป็นน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากการสกัดจากพืชเท่านั้น เพื่อการบำบัดรักษาหลายอาการ ตั้งแต่ อาการติดเชื้อต่างๆ โรคผิวหนัง ไปจนถึงภูมิคุ้มกันบกพร่องและ ความเครียด มีการใช้น้ำมันหอมระเหยในยุโรปมากกว่าร้อยปี และมีการใช้ในการแพทย์ตะวันออกมานานกว่าพันปี แต่ในประเทศฝรั่งเศสมีการใช้สุนทรบำบัดทางการแพทย์อย่างเป็นทางการ และมีกรวิจัยกันอย่างกว้างขวางทั่วโลกในทุกๆ ด้าน ส่วนสหรัฐอเมริกานิยมใช้สุนทรบำบัดร่วมกับการแพทย์ทางเลือกอื่นๆ ในการรักษาโรคต่างๆ²⁴

4) การนวดเพื่อการกีฬา (Sports massage) คือ การนวดกล้ามเนื้อสำหรับผู้ที่เป็นักกีฬาโดยเฉพาะ ซึ่งจะแตกต่างจากการนวดไทยหรือการนวดแบบอื่นๆ ที่เน้นนวดเพื่อการผ่อนคลาย แต่การนวดเพื่อการกีฬาจะเป็นการนวดที่ให้ผลสามอย่าง อย่างแรกคือการช่วยบรรเทาอาการอักเสบหรืออาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ เพราะจะเป็นการนวดมัดกล้ามเนื้อเฉพาะจุด โดยเน้นการลงน้ำหนักในวงกว้าง ไม่ใช่การขยี้กล้ามเนื้อลงไปลึกๆ สองคือการรักษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และสามคือการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อให้มีความยืดหยุ่นและแข็งแรงมากยิ่งขึ้น²⁵

5) การนวดกดจุดแบบญี่ปุ่น (Shiatsu massage) คือการกดด้วยนิ้วมือและฝ่ามือ เพราะชาวญี่ปุ่นเชื่อว่าในร่างกายเรามีช่องพลังงานอยู่ 12 ช่องทาง เพื่อทำให้ร่างกายเกิดความสมดุล หากเราเครียดหรือ เจ็บไข้ได้ป่วย เมื่อขยี้กล้ามเนื้อ แยกของหนัก ภาวะอารมณ์ไม่ปกติ ช่องพลังงานต่างๆ อาจตึงเครียด ทำให้เลือดลมไหลเวียนไม่สะดวก การนวดแบบญี่ปุ่นเป็นการนวดไปตามเส้นของพลังงาน 12 ช่องทางนั้น โดยการกดไล่นิ้วมือลงไปนวดคลึง กระตุ้นคลายกล้ามเนื้อ เพิ่มสร้างความสมดุลให้ร่างกาย แต่ไม่ได้เป็นการนวดเพื่อรักษา การนวดทุกระบวนจะเริ่มที่จุดเดียวกัน คือ เริ่มจากด้านหลังข้างซ้ายก่อนเสมอ เป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เส้นทางการกดไล่นิ้วมือคล้ายนวดแบบไทย แต่ญี่ปุ่นไม่เน้นนวดจุดเยอะเหมือนการนวดไทย บางจุดทวนเข็มนาฬิกา บางจุดนวดตามเข็มนาฬิกา เริ่มจากแผ่นหลังด้านซ้ายตรงจุดศูนย์กลาง ด้านหลัง ก้นกบ บั้นเอว ทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย²⁶

6) การนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ (Trigger point pressure release) เป็นการบำบัดทางระบบประสาท และกล้ามเนื้อเพื่อยับยั้งอาการปวดจากจุดทริกเกอร์พ้อยท์เหล่านี้ด้วยวิธีการบีบอัดหรือกดที่จุด เพื่อเป็นการยึดเส้นใยกล้ามเนื้อที่หดสั้น แนวคิดของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์คือทำ

ให้เกิด ischemic compression เป็นวิธีการใช้แรงกดค้างบนกล้ามเนื้อบริเวณจุดtrigger point ที่ให้ขาดเลือดชั่วคราวในระดับความปวดที่ผู้ป่วยสามารถทนต่อแรงกระทำได้และเมื่อปล่อยแรงกด จะส่งผลให้มีการเพิ่มการไหลเวียนเลือดมายังบริเวณจุดtrigger point มากขึ้น เชื่อว่าระดับการไหลเวียนเลือดที่ดีขึ้นทำให้อาการปวดของจุดtrigger point ลดลง เนื้อเยื่อมีความยืดหยุ่นดีขึ้น²⁷

6.1 กลไกการเกิดtrigger point คือ ภาวะขาดแคลน ATP โดยเชื่อว่าการขาด ATP จะส่งผลต่อการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อตลอดจนกระบวนการเก็บกลับของแคลเซียมไอออน ทำให้ sarcomere บริเวณจุดtrigger point หดตัวค้าง มีภาวะขาดเลือด (ischemia) หรือ ออกซิเจนต่ำ (hypoxia) ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวดภายในกล้ามเนื้อ ผลคือ กระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาท acetylcholine (Ach) ลดการสร้าง acetylcholinesterase (AChE) และทำให้ acetylcholine receptor มีความไวขึ้น มีผลทำให้ sarcomere ภายในจุด trigger point มีการหดตัวค้างมากและนานขึ้น²⁷

6.2 ปัจจัยหลักที่เป็นตัวกระตุ้นการก่อตัวของจุด trigger point ที่ทั้งสามประการมีดังนี้ ปัจจัยทางกลชีวภาพ ชีวเคมี และปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคม²⁸

1) ปัจจัยทางกลชีวภาพ

ปัจจัยที่มีความสำคัญทางกลชีวภาพคือการถูกบีบอัดของเส้นประสาทจากเนื้อเยื่ออ่อน เช่น การดึงของกล้ามเนื้อ การกดทับนี้อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การได้รับการบาดเจ็บ การเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสม การทำงานท่าเดิมซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน กีฬา ท่านั่ง ยืน นอน ที่ไม่เหมาะสม ฯลฯ การบำบัดทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อพยายามที่จะระงับการกดทับของเส้นประสาทเหล่านี้และใช้วิธีการรักษาโดยมือและการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อปรับเปลี่ยนและแก้ไขกลไกทางชีวภาพของร่างกาย อิริยาบถและท่าทางก็เป็นปัจจัยสำคัญทางกลทางชีวภาพเช่นกัน

2) ปัจจัยทางชีวเคมี

ปัจจัยสำคัญประการที่สองที่ก่อให้เกิดtrigger point คือชีวเคมีของร่างกาย เราต้องคำนึงถึงโภชนาการ การดูดซึมวิตามินและสารอาหารที่ไม่เพียงพอ การขาดเลือด การลำเลียงเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ไม่เพียงพอ การอักเสบ และการหายใจ

3) ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคม

ปัจจัยที่สามคือจิตวิทยาและสังคม สิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงคือประวัติทางด้านอารมณ์ของบุคคลนั้นๆ และความสามารถในการปรับตัวในสถานการณ์ทางอารมณ์หรือการรักษาอารมณ์ให้คงที่ การค้นพบล่าสุดเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างจิตใจกับร่างกายบอกเราว่าเซลล์ไม่เพียงแต่เผาผลาญ ดูดซึมสารอาหารและกำจัดสารพิษเท่านั้น แต่ยังประมวลผลเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึกอีกด้วย โดยทั่วไปแล้วคนเรามากไม่ได้ตระหนักว่าความคิดและปัจจัยภายนอกสามารถส่งผลกระทบต่อเซลล์ของเราได้มากถึงเพียงใด

6.3 การนวดกดจุดทั่วไปแบ่งระดับความรุนแรงของการกดเป็น 3 ระดับได้แก่

1. จุดที่เริ่มรู้สึกปวด
2. จุดปวดปานกลางพอทนได้
3. จุดที่ปวดมากที่สุดที่จะทนได้

ซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละคน และตำแหน่งของร่างกายและความไวของทริกเกอร์พ้อยท์ที่ตำแหน่งนั้นๆ ระยะเวลาคนนิยมแตกต่างกันตั้งแต่ 30 60 และ 90 วินาที

6.4 ผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์²⁸

1) ผลทางกลศาสตร์ (Mechanical Effects)

ทำให้มีการเคลื่อนไหว เป็นผลเฉพาะจากแรงนวดทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของใยกล้ามเนื้อ เปรียบเสมือนการยืดกล้ามเนื้อเฉพาะจุดทำให้ taut band (ใยกล้ามเนื้อที่มีลักษณะแข็งและมีอาการปวดเมื่อเราตรวจด้วยการคลำ) และทริกเกอร์พ้อยท์ยืดคลายหรือสลายไป

ทำให้มีการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น เป็นการแก้ไขภาวะพร่องการไหลเวียนเลือดและการค้างค้ำของของเสียจากการศึกษาพบว่าหลังจากการกดนวดพบว่ามี plasma myoglobin ในกระแสเลือดมาก

ขึ้น ซึ่งเป็นผลจากแรงนิวตที่ทำให้ taut band แยกหรือฉีกออกจากกันและปล่อย plasma myoglobin ออกมาในกระแสเลือด

2) ผลจากปฏิกิริยาของระบบประสาท (Reflex Effect)

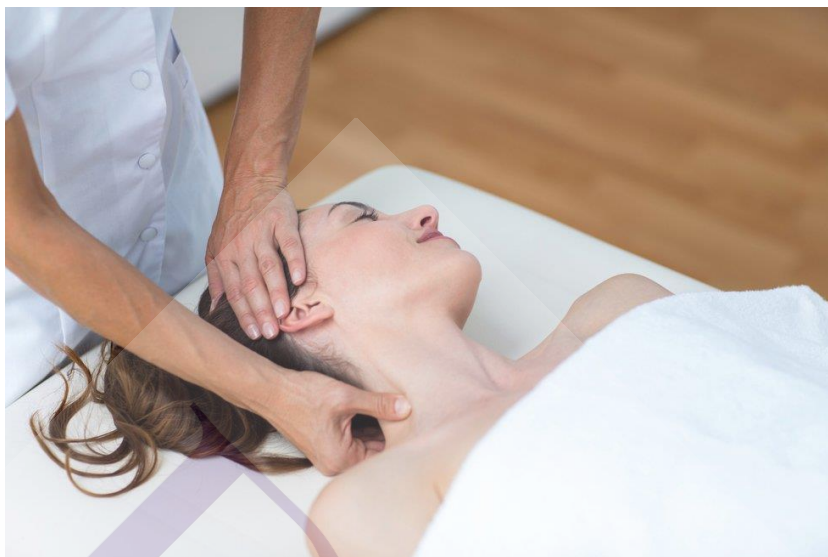
การตอบสนองระดับไขสันหลัง การกระตุ้นปลายประสาทรับรู้ที่ทริกเกอร์พ้อยท์ด้วยแรงกด จะส่งผ่านเส้นประสาทที่มีขนาดใหญ่กว่าเส้นประสาทที่รับรู้การปวด คือ C fiber เมื่อถึงระดับไขสันหลังจะสกัดกั้นหรือบดบังความรู้สึกของ C fiber การตอบสนองที่ระดับสมอง เมื่อกระแสประสาทส่งต่อจากไขสันหลังไปยังสมองส่วนบนจะมีการกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร endorphins ที่ช่วยลดอาการปวดออกมา ทำให้ร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย

6.5 ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์³⁰

- 1) ทำให้หลอดเลือดตีบ
- 2) ทำให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและพังผืด เกิดอาการชา อึด
- 3) ทำให้เส้นประสาทตีบ หรือเกิดการอักเสบ ส่งผลให้การรับรู้ความรู้สึกลดลง หรือมีอาการปวดทำให้ข้อต่อเคลื่อนหลุดจากตำแหน่งเดิม กระดูกแตกหัก

โดยผลข้างเคียงข้างต้นมักเกิดจากการที่ผู้ทำการนวดขาดความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นเช่น การนวดที่ใช้แรงมากเกินไปไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ที่มารับการนวด การนวดในตำแหน่งที่ไม่ควรนวด เป็นต้น

สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกที่จะวิจัยการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์แทนการรักษาแบบอื่นเนื่องจากการค้นคว้าข้อมูลและจากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า การนวดรักษาโดยการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ให้ผลการรักษาที่ค่อนข้างชัดเจน ผลคงอยู่นานและปลอดภัยเทียบเท่ากับการฝังเข็ม การนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ยังเป็นตัวเลือกที่ดีในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน แทนการกายภาพบำบัด การใช้ยาแผนปัจจุบันซึ่งอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่อระบบอื่นในร่างกายตามมาอีกด้วย



ภาพที่ 9 แสดงการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ Scalene

ที่มา: mspmag.com



ภาพที่ 10 การกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ Levator scapulae

ที่มา: roger-jackson.com



ภาพที่ 11 การกดจุดทริกเกอร์พ้อย์บนกล้ามเนื้อ Rhomboid

ที่มา: igotyourbackmassage.com



ภาพที่ 12 การกดจุดทริกเกอร์พ้อย์บนกล้ามเนื้อ Infraspinatus

ที่มา: renumadison.com



2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

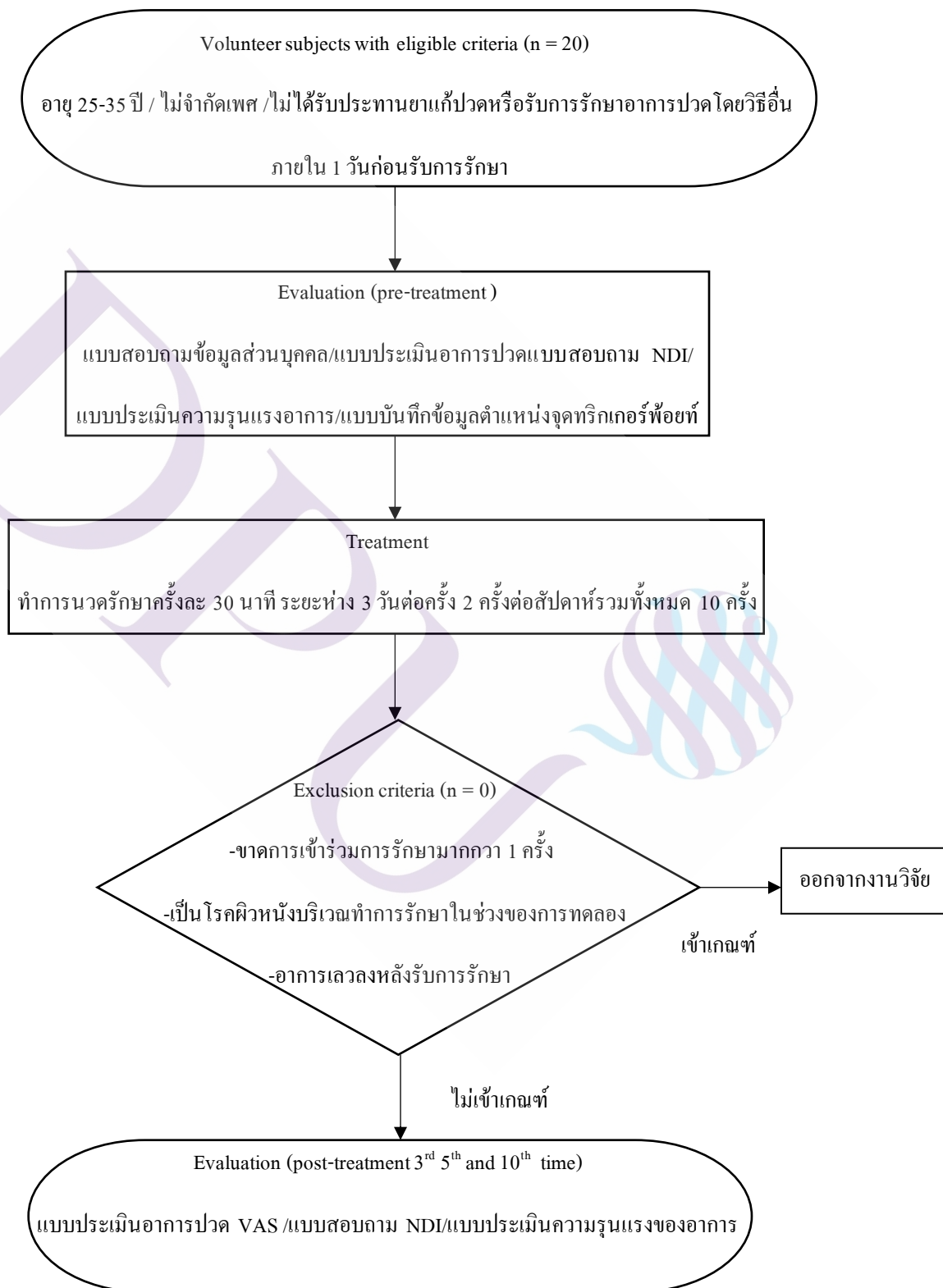
Maryam Ziaefar ,Amir Massoud Arab ,Zahra Mosallanezhad ,Mohammad Reza Nourbaksh (2561) ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการคลายจุดเจ็บในกล้ามเนื้อด้วยเข็มเปล่า(Dry Needling)กับการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ trapezius randomized clinical trial โดยติดตามผลในระยะเวลา 2 สัปดาห์และ 3 เดือน ผู้วิจัยได้คัดเลือกอาสาสมัครที่มีจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ trapezius เข้าร่วมการทดลองทั้งหมด 33 คน แบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่ม โดยอาสาสมัคร 17 คนได้รับการรักษาโดยการกดจุด ทริกเกอร์พ้อยท์และอาสาสมัคร 16 คนได้รับการรักษาโดยการคลายจุดเจ็บในกล้ามเนื้อด้วยเข็มเปล่า ทั้งหมด 3 ครั้งต่อสัปดาห์วันเว้นวันในทั้ง 2 แบบ โดยใช้ visual analog scale (VAS),neck disability index (NDI) และ disabilities of the arm ,shoulder and hand (DASH) เป็นแบบประเมินในการเก็บข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ทั้งการคลายจุดเจ็บในกล้ามเนื้อด้วยเข็มเปล่ากับการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดของกล้ามเนื้อ trapezius ทั้ง 2 แบบให้ผลการรักษาที่ดีขึ้นต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน ทั้งในด้านอาการปวดและการเคลื่อนไหวของข้อต่อไม่แตกต่างกัน³¹

Albert F Moraska ,Sarah J Schmiede ,John D Mann ,Nathan Butryn ,Jason P Krusch ศึกษาการตอบสนองต่อการนวดกดจุด trigger point ในผู้ป่วยปวดศีรษะจากความเครียด : randomized, placebo controlled trial ผู้วิจัยคัดเลือกอาสาสมัครที่มีอาการปวดหัวเรื้อรังจากความเครียดเข้าร่วมทดลองทั้งหมด 62 คน โดยสุ่มแบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่ม โดยอาสาสมัครกลุ่มทดลอง 31 คนได้รับการรักษาโดยการนวดทั้งหมด 12 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที โดยการนวดเน้นไปที่การกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ trapezius ทั้งสองข้างและกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย (suboccipital muscle) ส่วนอาสาสมัครกลุ่มควบคุมทั้ง 31 คนได้รับการรักษาโดยใช้ ultrasound หลอก (sham ultrasound therapy) โดยใช้แบบประเมิน pressure pain threshold (PPT) ก่อนและหลังการรักษาในการรักษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 12 ผลวิจัยพบว่า หลังจากการรักษาครั้งแรกค่า PPT ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$ ทั้งในกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอยและในกล้ามเนื้อ trapezius) หลังจากการรักษาครั้งที่ 12 ค่า PPT ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นหลังจากการรับการรักษาครั้งที่ 1 ($p < 0.05$ ในกล้ามเนื้อทั้งสองกลุ่มยกเว้น trapezius ด้านซ้าย $p = 0.17$)³²

สุธาสิณี พระโสภ (2563) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการนวดคอ บ่าไหล่ ร่วมกับการประคบสมุนไพรต่อความปวดและความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดต้นคอและสะบักกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อบ่าไหล่ ต้นคอและสะบัก ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 50 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่รับการนวดอย่างเดียว กลุ่มที่รับการนวดร่วมกับการประคบสมุนไพรร่วม จำนวนกลุ่มละ 25 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยคู่มือการนวดแผนไทยแบบราชสำนัก แบบบันทึกการทำหัตถการ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความปวด ผลการวิจัยพบว่าหลังได้รับการนวดอย่างเดียว และการได้รับการนวดร่วมกับการประคบสมุนไพร ค่าเฉลี่ยอันดับของความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 4.408, p < .001$ และ $z = 4.402, p < .001$ ตามลำดับ) และ ค่าเฉลี่ยคะแนนความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.265, p < .001$ และ $t = 5.662, p < .001$ ตามลำดับ) และพบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบสมุนไพร มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดและค่าเฉลี่ยคะแนนความตึงตัวของกล้ามเนื้อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ³³



ผังงานวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน วิธีการศึกษา ขอบเขตงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบ Intervention study โดยเป็น Prospective non-randomized cohort design ที่มุ่งศึกษาประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเนื่องมาจากการทำงาน กรณีศึกษาผู้ป่วยอายุ 25- 35 ปีที่มารับการรักษาที่เจแปนนิสซิงคิวคลินิก ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

3.1 หน่วยทดลอง

3.1.1 กลุ่มหน่วยทดลอง

กลุ่มหน่วยทดลอง ได้แก่ ผู้ป่วยใหม่ที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเนื่องมาจากการทำงานที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่จำนวน 20 คน ที่มารับบริการนวดรักษาใน เจแปนนิสซิงคิวคลินิก สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ทั้งหมด 10 ครั้ง โดยหน่วยทดลองที่รับการทดลองต้องผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) :

- 1.อายุ 25-35 ปี
- 2.ไม่จำกัดเพศ
- 3.ไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดหรือรับการรักษาอาการปวดโดยวิธีอื่นภายใน 1 วันก่อนรับการรักษา
- 4.ไม่มีปัญหาตามข้อห้ามในการนวดดังนี้
 - 1) ผู้ที่มีภาวะตั้งครรภ์
 - 2) ผู้ที่มีโรคติดเชื้อที่ผิวหนังทุกชนิดบริเวณที่ทำการนวด
 - 3) โรคมะเร็ง

- 4) มีไข้สูงเกิน 38.5 องศา
- 5) บริเวณที่รับการนวดมีอาการอักเสบ บวมแดง ร้อน
- 6) มีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ
- 7) บริเวณที่ทำการนวดมีกระดูกแตกหัก ร้าว ที่ยังไม่หายดี
- 8) บริเวณที่ทำการนวดมีการใส่อวัยวะเทียมหลังผ่าตัดกระดูก
- 9) ผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุน กระดูกบาง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) :

1. ขาดการเข้าร่วมการรักษามากกว่า 1 ครั้ง
2. เป็นโรคผิวหนังบริเวณทำการรักษาในช่วงของการทดลอง
3. อาการแย่ลงหลังรับการรักษา (ทางผู้วิจัยจะจัดส่งหน่วยทดลองไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง)

3.1.2 การคำนวณจำนวนหน่วยทดลอง

ผู้วิจัยศึกษาการศึกษาของ สุธาสิณี พระ โสภา (สุธาสิณี พระ โสภา, 2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดคอ บ่า ไหล่ ต่อความปวดของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดบ่า ไหล่ สะบักและต้นคอ จากกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพึงพิศพบว่าค่าเฉลี่ยอันดับของความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และค่าเฉลี่ยคะแนนความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

กำหนดให้ ; Confidence level = 99% ($\alpha = 0.01$)

Power of the study = 80% ($\beta = 0.2$)

ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างก่อนและหลัง (δ) = 13.59

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง (σ) = 7.5

$(Z_{1-\alpha/2}) = 3.89$

$(Z_{1-\beta}) = 3.09$

คำนวณค่า n ได้ 14.84 (15)

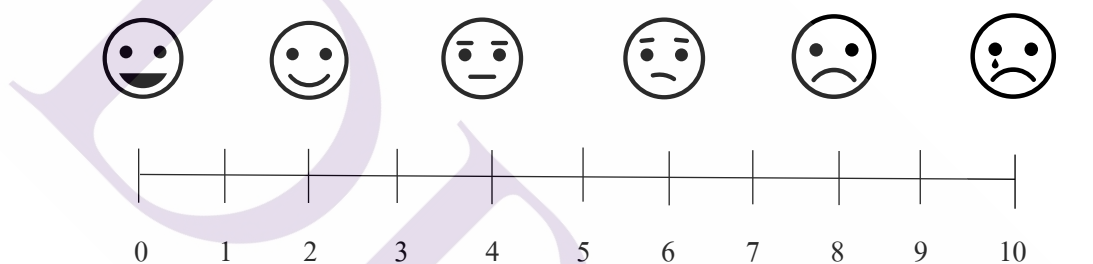
ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนหน่วยทดลองอีก 5 คนคิดเป็น 33.33% ของจำนวน n สำรอง ในกรณีที่หน่วยทดลองออกจากการวิจัยโดยมีจำนวนหน่วยทดลองรวมทั้งสิ้น 20 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเป็นคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เป็นต้น

2) แบบประเมินอาการปวดโดยใช้ “Visual analog scale” ก่อนและหลังรับการรักษา



0 คะแนน = ไม่ปวด

1-3 คะแนน = ปวดเล็กน้อย

3-5 คะแนน = ปวดปานกลาง

5-7 คะแนน = ปวดรุนแรง

7-9 คะแนน = ปวดรุนแรงมาก

10 คะแนน = ปวดรุนแรงที่สุดที่เคยเป็น

3) แบบเก็บข้อมูลผลกระทบจากอาการปวดตึงคอ ใช้แบบสอบถาม NDI (Neck Disability Index) ฉบับแปลภาษาไทย เพื่อประเมินผลกระทบของอาการปวดที่มีต่อกิจวัตรประจำวัน โดยแปลคะแนนด้วย Scoring method จาก 0-50 คะแนน โดย 0-4 = ไม่มีผลกระทบ, 5-14 ส่งผลกระทบเล็กน้อย,

15-24 ส่งผลกระทบปานกลาง, 25-34 ส่งผลกระทบรุนแรง, มากกว่า 35 ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมในกิจวัตรประจำวันได้โดยสมบูรณ์

4) แบบประเมินความรุนแรงของอาการของผู้วิจัยโดยเก็บข้อมูลจากชุดของคำถามจำนวน 10 ข้อเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับมิติย่อยของอาการปวดคอ บ่า ไหล่ แต่ละข้อมีการแบ่งเทียบค่าคะแนนไว้ 0-3 คะแนน แปลคะแนนด้วย Scoring method จาก 0-34 คะแนน โดย 0-7 = ไม่รุนแรง, 8-15 = รุนแรงเล็กน้อย, 16-22 = รุนแรงปานกลาง, 23-29 = รุนแรงมาก, มากกว่า 30 = รุนแรงมากที่สุด

องค์ประกอบของการประเมินมีดังนี้

1. อายุของหน่วยทดลอง
 2. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการปวดจนถึงปัจจุบันที่มารับการรักษา
 3. ระยะเวลาต่อเนื่องในการทำงานโดยไม่เปลี่ยนอิริยาบถ
 4. มีอาการปวดหลังร่วมด้วยหรือไม่
 5. มีอาการปวดศีรษะร่วมด้วยหรือไม่
 6. มีประวัติบาดเจ็บบริเวณคอ
 7. มีประวัติการปวดที่คอเป็นๆหายๆ
 8. ระดับความตึงของกล้ามเนื้อ Scalene, Levator scapulae, Rhomboid major, Rhomboid minor และ Infraspinatus
 9. พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อ (range of motion) ของข้อต่อกระดูกสันหลังส่วนคอ
 10. จำนวนจุดทริกเกอร์พ้อยท์ที่ผู้วิจัยคลำพบตอนตรวจร่างกายหน่วยทดลอง
- 5) แบบบันทึกข้อมูลตำแหน่งจุดทริกเกอร์พ้อยท์ของหน่วยทดลองที่ผู้วิจัยทำการรักษา

3.3 วิธีการทดลอง

วิธีการทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในอาสาสมัครที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานที่มารับการรักษาที่เจแปนีสซิงคิวคลินิก มีดังนี้

1. ให้นำหน่วยทดลองล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์และวัดอุณหภูมิก่อนเข้าคลินิก
2. ให้นำหน่วยทดลองสแกนคิวอาร์โค้ดแอปพลิเคชันไทยชนะเพื่อเป็นการคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-19
3. ให้นำหน่วยทดลองทำแบบประเมินเกณฑ์การคัดเข้า
4. ให้นำหน่วยทดลองเซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการทดลอง
5. ให้นำหน่วยทดลองเปลี่ยนชุดเป็นชุดที่ใช้ในการนวดรักษาที่ทางคลินิกจัดเตรียมไว้ให้
6. ผู้วิจัยทำการตรวจร่างกายหน่วยทดลองเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการให้หน่วยทดลองทำแบบประเมินระดับความเจ็บปวด โดยใช้ VAS และแบบสอบถาม NDI
7. ให้นำหน่วยทดลองนอนคว่ำบนเตียงรักษา ผู้วิจัยทำการคลำหาจุดทริกเกอร์พ้อยท์ต่างๆที่อยู่บนกล้ามเนื้อ จากนั้นผู้วิจัยจะจดบันทึกจำนวนจุดทริกเกอร์พ้อยท์ที่คลำพบบนกล้ามเนื้อแต่ละมัด และผู้วิจัยจะใช้นิ้วโป้งขวาในการกดจุดดังกล่าว 3 ครั้ง ค้างไว้ครั้งละ 10 วินาที โดยเริ่มจากกล้ามเนื้อ Infraspinatus ไปกล้ามเนื้อ Rhomboid major Rhomboid minor Levator scapulae ตามลำดับ จากนั้นให้นำหน่วยทดลองนอนหงายเพื่อคลำหาและกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์บนกล้ามเนื้อ Scalene เป็นลำดับสุดท้าย โดยใช้เวลาในการนวดรวมทั้งหมด 30 นาที ในกรณีที่ผู้วิจัยทำการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ของหน่วยทดลองครบทั้งหมดก่อนเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยจะทำการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ตำแหน่งที่หน่วยทดลองรู้สึกตึงหรือเจ็บมากกว่าจุดอื่นเพิ่มจนเวลาครบตามที่กำหนด
8. ทำการนัดหมายหน่วยทดลองเพื่อเข้ารับการรักษาในครั้งถัดไป
9. หลังรับการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 ผู้วิจัยจะทำการตรวจร่างกายหน่วยทดลองเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการและให้หน่วยทดลองทำแบบสอบถาม NDI และแบบประเมิน VAS อีกครั้ง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ประเทศไทยเลขที่การอนุมัติ 015/64

ผู้วิจัยได้กำหนดเวลาในการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ สำหรับหน่วยทดลอง ดังนี้

1. หน่วยทดลองสามารถเข้าร่วมการทดลอง ตามเวลาที่หน่วยทดลองนัดหมายเพื่อมารับการรักษา ตามปกติ ในช่วงระยะเวลาที่คลินิกเปิดทำการวันจันทร์-เสาร์ 10.00-18.00 น. ปิดทำการวันอาทิตย์
2. ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการนวดครั้งละ 30 นาที ระยะเวลาห่าง 3 วันต่อครั้ง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยหน่วยทดลองแต่ละคนจะได้รับการรักษาทั้งหมด 10 ครั้ง

ผู้วิจัยจะจัดบันทึกระยะเวลาการนวดของแต่ละบุคคลในแต่ละครั้งตามวันและเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าอาสาสมัครแต่ละคนได้รับการนวดครบตามกำหนดระยะเวลาดังกล่าว

3. หากอาการของหน่วยทดลองเลวลงหรือเกิดอาการข้างเคียงหลังเข้ารับการรักษา ท่านสามารถติดต่อ แพทย์จีน ศิริวิทย์ สิทธิกุลวิชิต (เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 065-249-4536) (ผู้วิจัย) แพทย์หญิง ศลิษา สิทธิกุลวิชิต (เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 086-089-9707)

เพื่อรับคำปรึกษาและการรักษาได้ทันที

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัครโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ความถี่ ร้อย ละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.2 วิเคราะห์คะแนนจากแบบประเมิน VAS แบบสอบถาม NDI และแบบประเมินความรุนแรงอาการของอาสาสมัครเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดจุดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างอันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานกรณีศึกษาผู้ป่วยอายุ 25- 35 ปี ที่มารับการรักษาที่เจแปนนิสซิงคิวคลินิก จำนวน 20 คน ผู้วิจัยได้กำหนดระยะห่างในการนวด 3 วันต่อครั้ง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ในระยะเวลา 5 สัปดาห์ โดยอาสาสมัครแต่ละคนจะได้รับการรักษารวมทั้งหมด 10 ครั้ง โดยผู้วิจัยจะทำการตรวจร่างกายหน่วยทดลองเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการ โดยให้หน่วยทดลองทำแบบประเมินระดับความปวดโดยใช้ VAS และแบบสอบถาม NDI ก่อนการทดลองครั้งที่ 1 และหลังการทดลองครั้งที่ 3 5 และ 10 ซึ่งผลการวิเคราะห์การศึกษานำเสนอดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยทดลอง
2. ระดับอาการปวดของหน่วยทดลอง
3. ผลกระทบจากอาการปวดตึงคอของหน่วยทดลอง
4. ระดับความรุนแรงอาการของหน่วยทดลอง

4.1 ลักษณะทั่วไปของหน่วยทดลอง

หน่วยทดลองที่เข้าร่วมการทดลองจำนวน 20 คน อายุเฉลี่ย 31 ± 2.76 ปี มีสัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงใกล้เคียงกัน หน่วยทดลองทุกรายไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดหรือรับการรักษาอาการปวดโดยวิธีอื่นภายในหนึ่งวันก่อนรับการรักษา ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาร้อยละ 85 เคยได้รับการตรวจร่างกายในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ร้อยละ 35 เคยนวด และหน่วยทดลองทุกคนไม่มีภาวะที่เป็นข้อห้ามในการนวด (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(n=20)
-อายุ(ปี)	31 ± 2.76
-เพศ	
ชาย	9 (45%)
หญิง	11 (55%)
-ไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดหรือ รับการรักษาอาการปวดโดยวิธีอื่น ภายในหนึ่งวันก่อนรับการรักษา	20 (100%)
-ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ได้รับการตรวจร่างกาย	17 (85%)
-ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาไม่ เคยนวดเพื่อบำบัดโรคต่างๆ	13 (65%)
-ไม่มีภาวะที่เป็นข้อห้ามในการนวด	20 (100%)

จากการเปรียบเทียบ VAS ก่อนการรักษาและหลังการรักษาด้วยวิธีสถิติ Repeated Measure ANOVA พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) หากพิจารณาเปรียบเทียบผลการรักษาแต่ละครั้งเทียบกับก่อนการรักษา พบว่า การรักษาครั้งที่ 3 ค่า VAS โดยเฉลี่ยลดลงจากก่อนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) จาก 7.1 ± 0.9 เป็น 5.6 ± 0.7 มีค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าเฉลี่ยของความ

แตกต่างกัน (1.1, 1.9) เช่นเดียวกับการรักษาในครั้งที่ 5 และ ครั้งที่ 10 ที่มีค่า VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) โดยมีค่า VAS ลดลงเหลือ 4.5 ± 0.5 และ 0.9 ± 0.9 ตามลำดับ มีค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าเฉลี่ยของความแตกต่างเป็น (2.1, 3.1) และ (5.8, 6.7) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ณ การรักษาครั้งที่ 10 ค่า VAS มีอัตราการลดลงมากกว่าครั้งอื่นๆ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.1)

จากการเปรียบเทียบ NDI ก่อนการรักษาและหลังการรักษา ด้วยวิธีสถิติ Repeated Measure ANOVA พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) หากพิจารณาเปรียบเทียบผลการรักษาแต่ละครั้งเทียบกับก่อนการรักษา พบว่า การรักษาครั้งที่ 3 ค่า NDI โดยเฉลี่ยลดลงจากก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) จาก 27.6 ± 1.9 เป็น 24.2 ± 0.8 มีค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าเฉลี่ยของความแตกต่างเป็น (2.6, 4.2) เช่นเดียวกับการรักษาในครั้งที่ 5 และ ครั้งที่ 10 ที่มีค่า VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) เช่นเดียวกับการรักษาในครั้งที่ 5 และ ครั้งที่ 10 ที่มีค่า VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) โดยมีค่า NDI ลดลงเหลือ 12.8 ± 1.8 และ 2.3 ± 2.0 ตามลำดับ มีค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าเฉลี่ยของความแตกต่างเป็น (13.4, 16.2) และ (24.2, 26.4) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ณ การรักษาครั้งที่ 10 ค่า NDI มีอัตราการลดลงมากกว่าครั้งอื่นๆ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.2)

จากการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงอาการ ก่อนการรักษาและหลังการรักษา ด้วยวิธีสถิติ Repeated Measure ANOVA พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) หากพิจารณาเปรียบเทียบผลการรักษาแต่ละครั้งเทียบกับก่อนการรักษา พบว่า การรักษาครั้งที่ 3 ค่า NDI โดยเฉลี่ยลดลงจากก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) จาก 27.4 ± 3.4 เป็น 25.9 ± 2.9 มีค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าเฉลี่ยของความแตกต่างเป็น (0.9, 2.1) เช่นเดียวกับการรักษาในครั้งที่ 5 และ ครั้งที่ 10 ที่มีค่า VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) เช่นเดียวกับการรักษาในครั้งที่ 5 และ ครั้งที่ 10 ที่มีค่า VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) โดยมีค่า NDI ลดลงเหลือ 20.8 ± 5.4 และ 16.1 ± 2.6 ตามลำดับ มีค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าเฉลี่ยของความแตกต่างเป็น (3.9, 9.2) และ (10.1, 12.5) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ณ การรักษาครั้งที่ 10 ค่า NDI มีอัตราการลดลงมากกว่าครั้งอื่นๆ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.3)

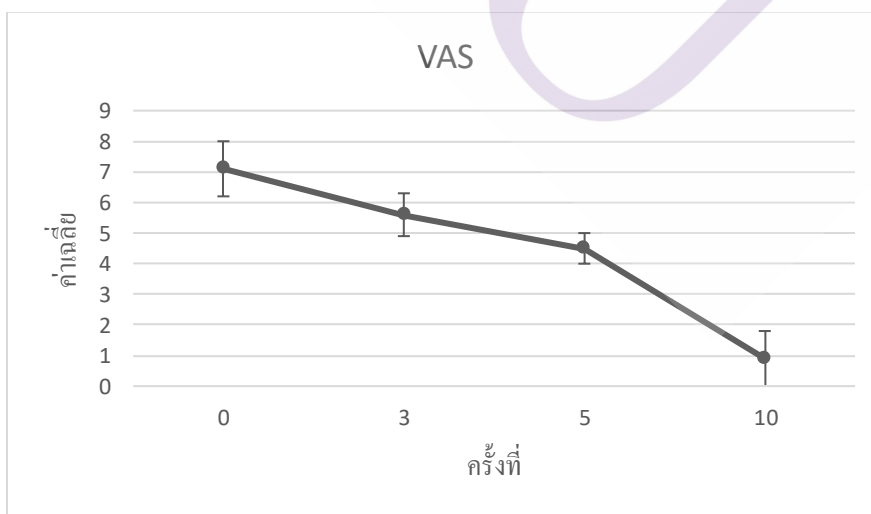
จากผลสรุปภาพรวมอาการปวดคอ บ่า ไหล่ของหน่วยทดลอง เมื่อเปรียบเทียบก่อนรับการรักษาครั้งแรกกับหลังรับการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 ทั้ง 3 ครั้ง พบว่าระดับอาการปวด ผลกระทบจากอาการปวด ความรุนแรงของอาการปวดของหน่วยทดลองโดยรวมดีขึ้นทั้ง 3 ด้านอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลประสิทธิผลของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ในหน่วยทดลองที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน จำนวน 20 คน

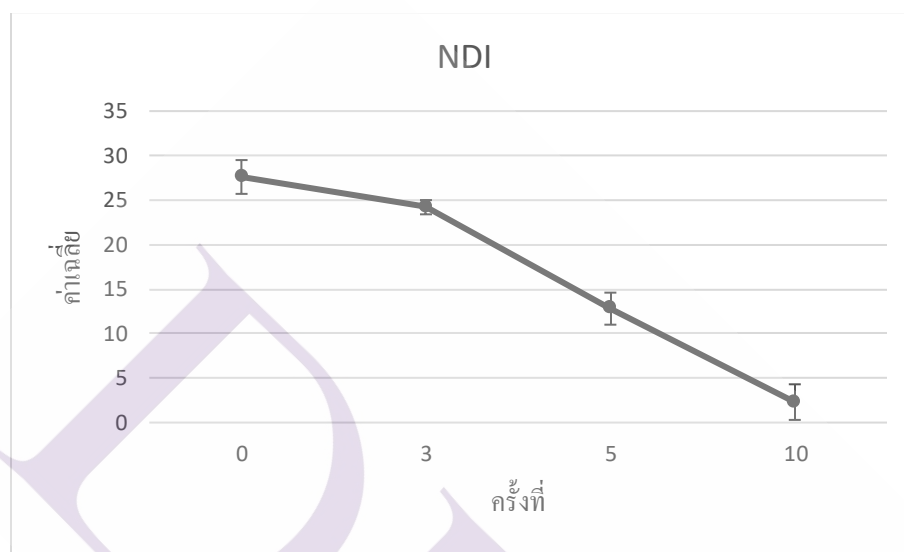
แบบบันทึก ข้อมูล	ครั้งที่	Mean \pm S.D.	Mean difference (\bar{D}) \pm S.D.	95% CI of Difference	p-value
VAS	ก่อนรักษา	7.1 \pm 0.9			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	5.6 \pm 0.7	1.5 \pm 0.2	(1.1, 1.9)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	4.5 \pm 0.5	2.6 \pm 0.2	(2.1, 3.1)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.9 \pm 0.9	6.2 \pm 0.2	(5.8, 6.7)	<0.001
F			318.7		
p-value			<0.001		
NDI	ก่อนรักษา	27.6 \pm 1.9			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	24.2 \pm 0.8	3.4 \pm 0.4	(2.6, 4.2)	<0.001

	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	12.8±1.8	14.8±0.7	(13.4, 16.2)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	2.3±2.0	25.3±0.5	(24.2, 26.4)	<0.001
F				1053.3	
p-value				<0.001	
ความรุนแรง	ก่อนรักษา	27.4±3.4			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	25.9±2.9	1.5±0.3	(0.9, 2.1)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	20.8±5.4	6.6±1.2	(3.9, 9.2)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	16.1±2.6	11.3±0.6	(10.1, 12.5)	<0.001
F				60.2	
p-value				<0.001	

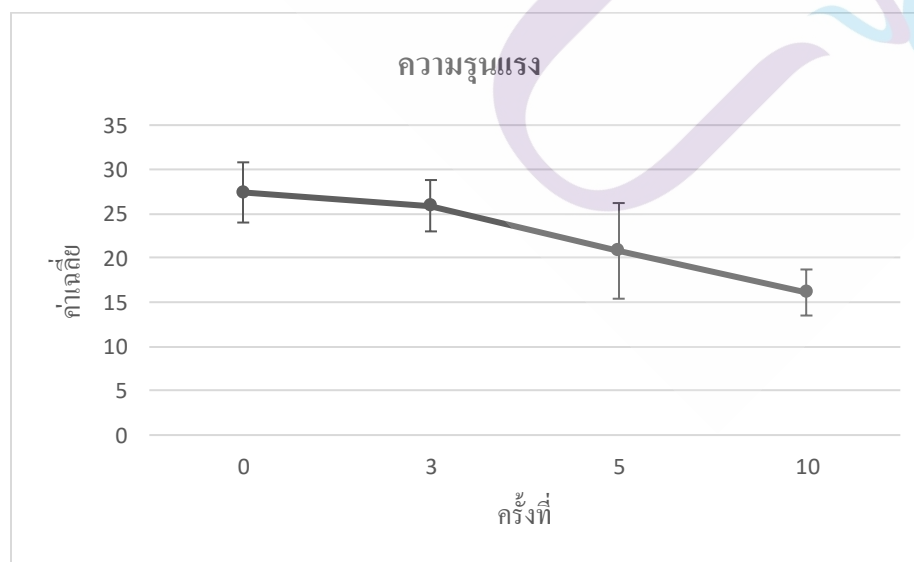
ภาพที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินอาการปวด VAS ก่อนการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลองจำนวน 20 คน



ภาพที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบเก็บข้อมูลผลกระทบจากอาการปวดตึงคอ NDI ก่อนการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลองจำนวน 20 คน



ภาพที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินความรุนแรงของอาการ ก่อนการรักษา และหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลองจำนวน 20 คน



- 0 = ก่อนการรักษาครั้งที่ 1
 3 = หลังการรักษาครั้งที่ 3
 5 = หลังการรักษาครั้งที่ 5
 10 = หลังการรักษาครั้งที่ 10

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากหัวข้อย่อยทั้ง 10 หัวข้อ (ความเจ็บปวด การดูแลตนเอง การยกของ การอ่านหนังสือ อาการปวดศีรษะ การมีสมาธิ การทำงาน การขับรถ การนอนหลับ กิจกรรมนันทนาการ) จากแบบสอบถาม NDI ระหว่างก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 พบว่าคะแนนเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบทั้ง 3 ครั้งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกหัวข้อ สรุปได้ว่าหลังจากการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ทั้ง 3 ครั้ง ผลกระทบจากอาการปวดตึงคอทั้ง 10 ด้านของหน่วยทดลองลดลงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากข้อย่อยของแบบเก็บข้อมูลผลกระทบจากอาการปวดตึงคอ NDI ก่อนการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 จากหน่วยทดลองจำนวน 20 คน

หัวข้อใน	ครั้งที่	Mean ± S.D.	Mean difference (\bar{D}) ± S.D.	95% CI of Difference	p-value
NDIa	ก่อนรักษา	3.7±0.5			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	3.0±0.4	0.8±0.1	(0.5,1.0)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	2.2±0.4	1.6±0.1	(1.3,1.8)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.7±0.5	3.1±0.2	(2.7,3.4)	<0.001

F			204.2		
p-value			<0.001		
NDIb	ก่อนรักษา	2.4±0.6			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.1±0.4	0.3±0.1	(0.0,0.5)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.0±0.7	1.4±0.2	(1.0,1.7)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.0±0.0	2.4±0.1	(2.1,2.6)	<0.001
F			133.4		
p-value			<0.001		
NDIc	ก่อนรักษา	2.3±0.7			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.1±0.6	0.3±0.1	(0.0,0.5)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.1±0.7	1.2±0.2	(0.9,1.5)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.2±0.4	2.2±0.2	(1.8,2.5)	<0.001
F			85.6		
p-value			<0.001		
NDId	ก่อนรักษา	3.1±0.6			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.7±0.5	0.4±0.1	(0.2,0.6)	<0.001

	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.5±0.7	1.7±0.2	(1.2,2.1)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.4±0.5	2.8±0.2	(2.4,3.1)	<0.001
F			150.9		
p-value			<0.001		
NDIe	ก่อนรักษา	2.5±0.6			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.3±0.4	0.3±0.1	(0.0,0.5)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.2±0.5	1.3±0.2	(0.9,1.7)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.2±0.4	2.3±0.2	(2.0,2.6)	<0.001
F			105.6		
p-value			<0.001		
NDIf	ก่อนรักษา	2.6±0.5			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.5±0.5	0.1±0.1	(0.0,0.2)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.0±0.6	1.6±0.2	(1.2,1.9)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.1±0.3	2.5±0.1	(2.2,2.7)	<0.001
F			142.3		
p-value			<0.001		

NDI _g	ก่อนรักษา	3.1±0.6			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.7±0.5	0.4±0.1	(0.2,0.6)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.5±0.5	1.7±0.1	(1.4,1.9)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.4±0.6	2.7±0.2	(2.4,3.0)	<0.001
F			136.5		
p-value			<0.001		
NDI _h	ก่อนรักษา	3.1±0.5			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.7±0.5	0.4±0.1	(0.2,0.6)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.5±0.6	1.6±0.2	(1.3,1.9)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.2±0.4	2.9±0.2	(2.5,3.2)	<0.001
F			150.7		
p-value			<0.001		
NDI _i	ก่อนรักษา	3.0±0.6			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	2.6±0.5	0.4±0.1	(0.0,0.6)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	1.3±0.7	1.7±0.2	(1.2,2.1)	<0.001

	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.3±0.6	2.7±0.2	(2.3,3.1)	<0.001
F			104.6		
p-value			<0.001		
NDIj	ก่อนรักษา	2.0±0.3			
	หลังรักษา (ครั้งที่ 3)	1.8±0.4	0.3±0.1	(0.0,0.5)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 5)	0.7±0.7	1.3±0.2	(1.0,1.6)	<0.001
	หลังรักษา (ครั้งที่ 10)	0.0±0.0	2.0±0.1	(1.8,2.1)	<0.001
F			101.8		
p-value			<0.001		

- NDIa = Neck Disability Index เรื่องความเจ็บปวด
- NDIb = Neck Disability Index เรื่องการดูแลตนเอง
- NDIc = Neck Disability Index เรื่องการยกของ
- NDId = Neck Disability Index เรื่องการอ่านหนังสือ
- NDIe = Neck Disability Index เรื่องอาการปวดศีรษะ
- NDIf = Neck Disability Index เรื่องการมีสมาธิ
- NDIg = Neck Disability Index เรื่องการทำงาน
- NDIh = Neck Disability Index เรื่องการขับรถ
- NDIi = Neck Disability Index เรื่องการนอนหลับ
- NDIj = Neck Disability Index เรื่องกิจกรรมนันทนาการ

บทที่ 5

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์สามารถลดอาการปวดคอ บ่า ไหล่ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานลงใต้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Maryam Ziacyfar และคณะ ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบผลของการคลายจุดกดเจ็บในกล้ามเนื้อด้วยเข็มเปล่า (Dry needling) กับการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์โดยคัดเลือกหน่วยทดลองเข้าร่วมการทดลองทั้งหมด 33 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการสุ่ม โดยหน่วยทดลอง 17 คนได้รับการรักษาโดยการกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์และหน่วยทดลอง 16 คนได้รับการรักษาโดยการคลายจุดกดเจ็บในกล้ามเนื้อด้วยเข็มเปล่า ทั้งหมด 3 ครั้งต่อสัปดาห์วันเว้นวันในทั้ง 2 แบบ โดยใช้ VAS และ NDI เป็นแบบประเมินในการเก็บข้อมูลพบว่าการรักษาด้วยเข็มเปล่าและการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์สามารถลดอาการปวดคอ บ่า ไหล่ได้ดีไม่แตกต่างกัน³¹

เนื่องจากผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มหน่วยทดลองที่มีอายุอยู่ในช่วง 25-35 ปี ซึ่งนับเป็นช่วงอายุที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับงานวิจัยของสุชาสินี พระ โสภา (2563) ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการนวดคอ บ่า ไหล่ ร่วมกับการประคบสมุนไพร ต่อความปวดและความตึงตัวของกล้ามเนื้อในหน่วยทดลองที่มีอาการปวดต้นคอและสะบัก จำนวน 50 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการนวดอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบสมุนไพรร่วมด้วย จำนวนกลุ่มละ 25 คน ซึ่งอายุของหน่วยทดลองทั้งสองกลุ่มอยู่ในช่วง 30-50 ปี³³ จึงอาจส่งผลให้หน่วยทดลองในงานวิจัยนี้ตอบสนองต่อการรักษาได้ดีกว่าคนที่มีอายุมาก ผู้วิจัยได้ออกแบบให้หน่วยทดลองรับการรักษาทั้งหมด 10 ครั้ง โดยในแต่ละครั้งวันละห่างเพียง 3 วันต่อครั้ง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งนับว่าเป็นการรักษาที่ค่อนข้างต่อเนื่อง ในการรักษาผู้วิจัยได้เลือกมัดกล้ามเนื้อที่ทำการรักษาครอบคลุมทั้งบริเวณคอ บ่า และไหล่รวมไปถึงบริเวณหลังส่วนบน จึงสามารถลดอาการปวดได้ทั้งบริเวณ ด้วยปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น

จึงอาจส่งผลให้อาการปวดคอ บ่า ไหล่ของหน่วยทดลองลดลง ได้แตกต่างจากก่อนรับการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ

ผู้วิจัยออกแบบวิธีการทดลองให้หน่วยทดลองเข้ารับการรักษารวม 30 นาทีทั้งหมด 10 ครั้ง ระยะเวลาห่าง 3 วันต่อครั้ง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เนื่องจากแนวทางนี้เป็นแนวทางปฏิบัติในการรักษาอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างที่นิยมใช้ในคลินิกการประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนจีน ผู้วิจัยจึงออกแบบวิธีการทดลองที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์สูงสุดในการศึกษางานวิจัยเล่มนี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ William G. Elder, PhD (2560) ซึ่งศึกษาประสิทธิผลของการนวดในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในผู้ป่วยเวชปฏิบัติปฐมภูมิ (Primary care patients) รูปแบบการวิจัย repeated measures cohort study ซึ่งให้หน่วยทดลองทั้งหมด 104 คนรับการนวด 30 นาที ทั้งหมด 10 ครั้ง ติดตามผลหลังการนวดรักษา ในสัปดาห์ที่ 12 และ 24 พบว่าการนวดมีประสิทธิผลในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในผู้ป่วยเวชปฏิบัติปฐมภูมิ³⁴ และสอดคล้องกับงานวิจัยของนพพร ชายหอมรส (2564) ซึ่งศึกษาประสิทธิผลการนวดไทยแบบทั่วไปกับการนวดแบบราชสำนักในการลดอาการปวดคอ บ่า ไหล่ และศีรษะ กลุ่มหน่วยทดลอง 60 คนจะได้รับการนวดเพียงอย่างเดียวสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยประเมินระดับความปวด ก่อนและหลังนวด พบว่าการนวดทั้ง 2 แบบ สามารถลดระดับความปวดบริเวณบ่า ไหล่ และศีรษะลงได้ โดยการนวดไทยแบบทั่วไปสามารถลดระดับความปวดได้ดีกว่าการนวดไทยแบบราชสำนัก³⁵

ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบบันทึกข้อมูลของหน่วยทดลองทั้งหมด 3 ครั้ง (1. ก่อนรับการรักษาครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับหลังรับการรักษาครั้งที่ 3 2. ก่อนรับการรักษาครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับหลังรับการรักษาครั้งที่ 5 3. ก่อนรับการรักษาครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับหลังรับการรักษาครั้งที่ 10) เนื่องจากผู้วิจัยต้องการทราบว่า หลังจากรักษาครั้งที่ 3 และ 5 อาการปวดคอ บ่า ไหล่ของหน่วยทดลองดีขึ้นแตกต่างจากก่อนรับการรักษาครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกับหลังการรักษาครั้งที่ 10 หรือไม่ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลส่วนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแนะนำผู้ป่วยที่มารับการรักษาต่อไป

จากผลการศึกษาวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์ไม่เพียงแต่ลดอาการปวดคอ บ่า ไหล่ในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อันเกี่ยวเนื่องจากการทำงานลงได้ แต่ยังส่งผลให้การประกอบกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน เช่น การดูแลตนเอง การยกของ การอ่านหนังสือ การมีสมาธิ การทำงาน การขับรถ การนอนหลับ การทำกิจกรรมนันทนาการ รวมไปถึงทำให้อาการปวดศีรษะของหน่วยทดลองดีขึ้นอีกด้วย (ตารางที่ 4.3) อีกทั้งยังเป็นการรักษาที่ปลอดภัยผลข้างเคียงต่ำหากได้รับการรักษาโดยผู้ที่มีความรู้ ดังนั้นการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์อาจเป็นทางเลือกที่ดีอีกทางหนึ่งในการรักษาอาการเหล่านี้แทนการกายภาพบำบัด หรือการใช้ยาแก้ปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งยาเหล่านี้อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่ออวัยวะภายในระบบอื่นๆ ในร่างกายตามมาได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะมีการแบ่งหน่วยทดลองออกเป็น 2 กลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาของการนวดกดจุดทริกเกอร์พ้อยท์กับการรักษาประเภทอื่น เช่น การนวดแผนไทย หรือการฝังเข็ม เป็นต้น

DDP

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

1. โรงพยาบาลสมิติเวช. ข้อมูลเชิงสถิติอุบัติการณ์การเกิด Work-related musculoskeletal disorders ในประเทศไทย. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.samitivejchinatown.com>. 2562
2. นางสาวรัชชยวงศ์ เศรษฐ์พิทักษ์. ปัจจัยที่ส่งผลให้พนักงานออฟฟิศทำงานติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเป็นโรคคอมพิวเตอร์ซินโดรม. วรสารมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2558
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. แนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์ในประเทศไทย. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <http://www.nso.go.th/>. 2556
4. กระทรวงสาธารณสุข. แนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคออฟฟิศซินโดรม. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.moph.go.th/>. 2557
5. มัณฑนา วัชรินทร์รัตน์. เทคโนโลยีที่ใช้ในการรักษาออฟฟิศซินโดรม. วรสารมหาวิทยาลัยศรีสคาลัย. 2561
6. โรงพยาบาลวิชัยเวชอินเตอร์เนชันแนล. ปรากฏการณ์ของ โรคออฟฟิศซินโดรมในวัยทำงานยุคใหม่. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.vichaivej.com/>. 2557
7. ญ. ปริมาภรณ์ ดาวงษา. อาการบาดเจ็บสะสม. วรสารมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย. 2558
8. รุจิจันทร์ วิชวานิเวศน์. ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อภาวะสุขภาพของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วรสารมหาวิทยาลัยสวนสุนันทา. 2555
9. The Workers' Compensation Board. ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรค Work related musculoskeletal disorder. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <http://www.wcb.ny.gov/>. 2550
10. นางหทัยรัตน์ ราชานาวี และคณะ. ผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วรสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 2561
11. สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. การรักษาความปวด. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <http://skmo.moph.go.th/>. 2552

12. กลุ่มงานพัฒนาวิชาการสำนัก การแพทย์ทางเลือก. ความหมายของการนวดไทย. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.dtam.moph.go.th/>. 2540
13. Margareta, Sandberg et al.. ประสิทธิภาพของการฝังเข็มบนผิวหนังและกล้ามเนื้อต่อการไหลเวียนเลือดในอาสาสมัครที่มีสุขภาพแข็งแรง. *European Journal of Applied Physiology*. 2546
14. สำนักการแพทย์ทางเลือก. ประโยชน์ของการฝังเข็ม. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.dtam.moph.go.th/>. 2551
15. สำนักการแพทย์ทางเลือก. ประโยชน์ของการนวดกดจุด. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.dtam.moph.go.th/>. 2551
16. สำนักการแพทย์ทางเลือก. ประโยชน์ของโยคะ. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.dtam.moph.go.th/>. 2551
17. แพทย์จีน กฤติกร ภูรินนทกิจ. ออฟฟิซินโดรมในมุมมองแพทย์แผนจีน. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก. <https://amc.chandra.ac.th/>. 2560
18. สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. ออฟฟิซินโดรมในมุมมองแพทย์แผนไทย. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก. <http://skmo.moph.go.th/>. 2560
19. ศรีรัตน์ โคตะพันธ์. ปัญหาสุขภาพของคนยุคไอทีที่ไม่ควรมองข้าม. *วารสาร มจร วิชาการ* ล้านนา. 2560
20. ศรีรัตน์ โคตะพันธ์ และคณะ. โรคออฟฟิซินโดรมกับศาสตร์การแพทย์แผนไทย. *Phranakhon Rajabhat Research Journal*. 2560
21. นางหทัยรัตน์ ราชनाव. ผลของการรักษาออฟฟิซินโดรมด้วยการกายภาพบำบัด. *วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. 2561
22. สำนักการแพทย์ทางเลือก. ประเภทของการนวดเพื่อสุขภาพ. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.dtam.moph.go.th/>. 2551
23. สำนักการแพทย์ทางเลือก. การนวดทุยหนา. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.dtam.moph.go.th/>. 2551

24. อ้อมบุญ วลัยสุต. อโรมาเธอราฟี. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/.2559>
25. อ้อมบุญ วลัยสุต. การนวดเพื่อการกีฬา. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/.2559>
26. khampeeraphan khongchuay. การนวดแบบญี่ปุ่น. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://sites.google.com/.2553>
27. ยอดชาย บุญประกอบและคณะ. ผลการรักษาของเทคนิคแอคทีฟริลีตแบบดัดแปลงและการนวดไทยต่อความสามารถในการทำงานของข้อไหล่และสะบักในผู้ป่วยกลุ่มอาการสะบักจม. วารสารกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2558
28. Roger Jackson. ปัจจัยการเกิด trigger point. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://roger-jackson.com/.2560>
29. วีระศักดิ์ ต๊ะปัญญา. ผลเนียบพลันของอุปกรณ์นวดกดจุดกล้ามเนื้อคอและไหล่ที่พัฒนาจากลูกเทนนิส. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2560
30. Roger Jackson. ผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากการนวดกดจุด trigger point. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://roger-jackson.com/.2560>
31. Maryam Ziaefar และคณะ. ศึกษาเปรียบเทียบผลของการคลายจุดกดเจ็บในกล้ามเนื้อด้วยเข็มเปล่ากับการกดจุด trigger point บนกล้ามเนื้อ trapezius. The Journal of manual and manipulative therapy. 2562
32. Albert F Moraska. ศึกษาการตอบสนองต่อการนวดกดจุด trigger point ในผู้ป่วยปวดศีรษะจากความเครียด. American journal of physical medicine & rehabilitation. 2560
33. สุธาสิณี พระโสภาก. ศึกษาผลของการนวดคอ บ่าไหล่ ร่วมกับการประคบสมุนไพร ต่อความปวดและความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดต้นคอและสะบัก. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2563
34. William G. Elder, PhD. ศึกษาประสิทธิผลของการนวดในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในผู้ป่วยเวชปฏิบัติปฐมภูมิ. PMC journal. 2560

35. นพพร ชายหอมรส. ประสิทธิผลการนวดไทยแบบทั่วไปกับการนวดแบบราชสำนักในการลดอาการปวดคอ ปวดต้นคอ และศีรษะ. วารสารหมอยาไทยวิจัย. 2564





แบบบันทึกข้อมูลวิจัย

แบบสอบถาม

โครงการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของการนวดกดจุด trigger point ในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่
ใน Work-related musculoskeletal disorders”

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ โดยข้อมูลแบบสอบถามจะนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

โปรดเติมเครื่องหมาย/ ลงในช่องที่ตรงกับความจริงและกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม/แบบประเมินการคิดเข้า

ชื่อ..... นามสกุล.....วันที่.....เดือน.....ปี

..... คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย/ ลงในช่องว่างที่สอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด

1.อายุ

25-30 ปี

31-35 ปี

36 ปี ขึ้นไป

2.เพศ

 ชาย หญิง

3.ระดับการศึกษา

 ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโทหรือสูงกว่า

4.สถานภาพสมรส

 โสด สมรส

5.ได้รับประทานยาแก้ปวดหรือรับการรักษาอาการปวดโดยวิธีอื่นภายในหนึ่งวันก่อนรับการรักษาหรือไม่

 ใช่ ไม่

6.ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับการตรวจร่างกายหรือไม่

 เคย ไม่เคย

7.ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาท่านเคย نمودเพื่อบำบัดโรคต่างๆหรือไม่

 เคย ไม่เคย

8.ท่านมีภาวะที่เป็นข้อห้ามในการนวดหรือไม่ (ถ้ามีกรุณาตอบคำถามในข้อที่ 11)

มี

ไม่มี

9.ท่านมีภาวะใดที่เป็นข้อห้ามในการนวด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ที่มีภาวะตั้งครรภ์

ผู้ที่มีโรคติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณที่ทำการนวด

โรคมะเร็ง

10.ท่านมีอาการปวดอย่างไร

.....

.....

.....

.....

11.สาเหตุของอาการปวด

.....

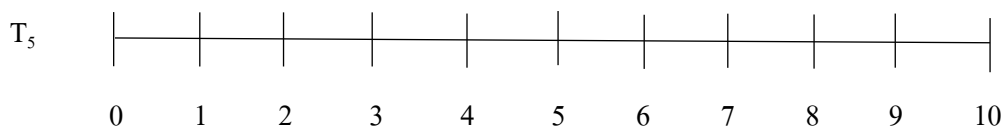
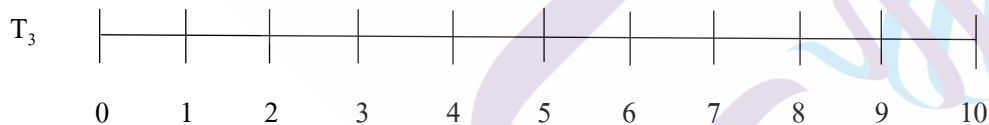
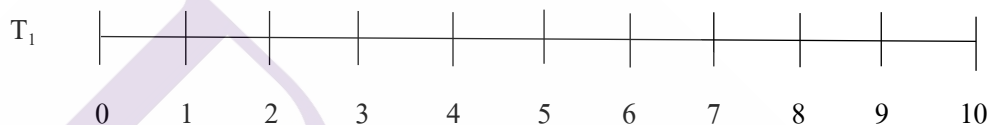
.....

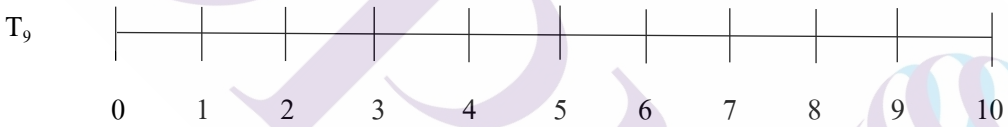
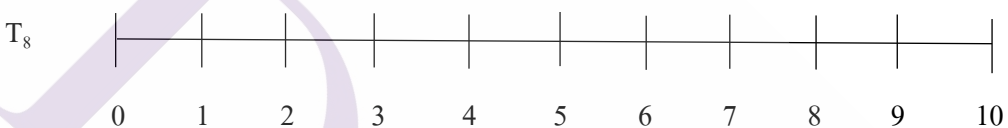
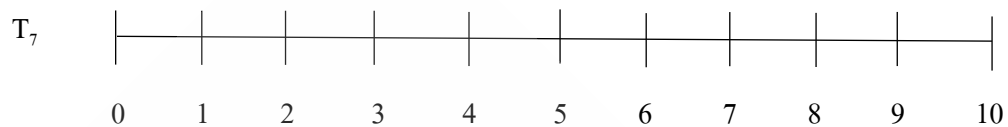
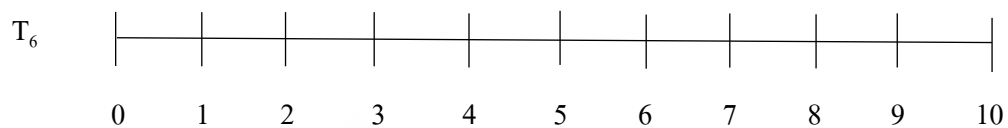
.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวด “Visual analog scale”

ชื่อ..... นามสกุล.....วันที่.....เดือน.....ปี.....

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย X ลงบนตัวเลขในตารางด้านล่างที่สอดคล้องกับอาการปวดของ
อาสาสมัครมากที่สุด





0 คะแนน = ไม่ปวด, 1-3 คะแนน = ปวดเล็กน้อย, 3-5 คะแนน = ปวดปานกลาง

5-7 คะแนน = ปวดรุนแรง, 7-9 คะแนน = ปวดรุนแรงมาก, 10 คะแนน = ปวดรุนแรงที่สุดที่เคยเป็น

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม NDI (Neck Disability Index)

ชื่อ..... นามสกุล..... วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบสอบถามนี้ทำขึ้นเพื่อให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลว่าอาการปวดคอมีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่านอย่างไร เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำมาประเมินอาการของท่านได้อย่างเหมาะสม กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องสี่เหลี่ยมเพียงหนึ่งช่องในแต่ละข้อซึ่งอธิบายอาการของท่านในวันนี้ได้ดีที่สุด

1. ความเจ็บปวด

- ไม่มีความเจ็บปวดในขณะนี้
- ปวดน้อยมากในขณะนี้
- ปวดปานกลางในขณะนี้
- ปวดค่อนข้างรุนแรงในขณะนี้
- ปวดรุนแรงมากในขณะนี้
- ปวดร้ายแรงที่สุดเท่าที่จะจินตนาการได้ในขณะนี้

2. การดูแลตนเอง

- ฉันสามารถดูแลตนเองได้ตามปกติโดยไม่มีอาการเจ็บปวดเพิ่มขึ้น
- ฉันสามารถดูแลตนเองได้ตามปกติแต่อาจมีอาการเจ็บปวดเพิ่มขึ้น
- ขณะดูแลตนเองจะมีอาการเจ็บปวดทำให้ต้องทำช้าๆและระมัดระวัง
- ฉันต้องการความช่วยเหลือบ้างแต่ยังสามารถดูแลตนเองได้เป็นส่วนใหญ่
- ฉันต้องการความช่วยเหลือทุกวันในการดูแลตนเองเกือบทุกด้าน
- ฉันไม่สามารถแต่งตัวเองได้ฉันอาบน้ำตนเองด้วยความยากลำบากและต้องอยู่บนเตียง

3.การยกของ

- ฉันสามารถยกของหนักได้โดยไม่มีการเจ็บปวดเพิ่มเติม
- ฉันสามารถยกของหนักได้แต่มีการเจ็บปวดเพิ่มเติม
- อาการปวดทำให้ฉันไม่สามารถยกของหนักสูงขึ้นจากพื้นแต่ฉันสามารถยกได้ถ้าของอยู่ในตำแหน่งที่ง่ายขึ้น เช่น ถ้ำของอยู่บนโต๊ะ
- อาการปวดทำให้ฉันไม่สามารถยกของน้ำหนักเบาถึงปานกลางสูงขึ้นจากพื้นแต่ฉันสามารถยกของอยู่ในตำแหน่งที่ง่ายขึ้น เช่น ถ้ำของอยู่บนโต๊ะ
- ฉันสามารถยกของที่เบามากๆได้
- ฉันไม่สามารถยกหรือถืออะไรได้เลย

4.การอ่านหนังสือ

- ฉันสามารถอ่านหนังสือได้เท่าที่ต้องการโดยไม่มีอาการปวดคอ
- ฉันสามารถอ่านหนังสือได้เท่าที่ต้องการโดยมีอาการปวดคอเล็กน้อย
- ฉันสามารถอ่านหนังสือได้เท่าที่ต้องการโดยมีอาการปวดคอปานกลาง
- ฉันไม่สามารถอ่านหนังสือได้เท่าที่ต้องการเพราะมีอาการปวดคอด้านคอปานกลาง
- ฉันอ่านหนังสือได้อย่างยากลำบากเพราะมีอาการปวดคอรุนแรง
- ฉันไม่สามารถอ่านหนังสือได้เลย

5.อาการปวดศีรษะ

- ฉันไม่มีอาการปวดศีรษะเลย
- ฉันมีอาการปวดศีรษะเล็กน้อยไม่บ่อย
- ฉันมีอาการปวดศีรษะปานกลางไม่บ่อย

- ฉันมีอาการปวดศีรษะปานกลางบ่อยๆ
- ฉันมีอาการปวดศีรษะรุนแรงบ่อยๆ
- ฉันมีอาการปวดศีรษะเกือบตลอดเวลา

6.การมีสมาธิ

- ฉันสามารถมีสมาธิเต็มๆที่เมื่อฉันต้องการ โดยไม่ได้ขากลำบากนัก
- ฉันสามารถมีสมาธิเต็มๆที่เมื่อฉันต้องการ โดยขากลำบากเล็กน้อย
- ฉันมีความขากลำบากกลางๆที่จะมีสมาธิเมื่อฉันต้องการ
- ฉันมีความขากลำบากมากที่จะมีสมาธิเมื่อฉันต้องการ
- ฉันมีความขากลำบากมากๆที่จะมีสมาธิเมื่อฉันต้องการ
- ฉันไม่สามารถมีสมาธิได้เลย

7.การทำงาน

- ฉันสามารถทำงานได้มากเท่าที่ต้องการ
- ฉันสามารถทำงานปกติทั่วไปได้แต่ไม่มากกว่านี้
- ฉันทำงานปกติทั่วไปส่วนใหญ่ได้แต่ไม่มากกว่านี้
- ฉันไม่สามารถทำงานปกติทั่วไปได้
- ฉันทำงานได้ด้วยขากลำบาก
- ฉันไม่สามารถทำงานได้เลย

8.การขับรถ

- ฉันขับรถได้โดยไม่มีอาการปวดคอ

- ฉันขับรถได้ไกลเท่าที่ฉันต้องการ โดยมีอาการปวดต้นคอเล็กน้อย
- ฉันขับรถได้ไกลเท่าที่ฉันต้องการ โดยมีอาการปวดคอปานกลาง
- ฉันไม่สามารถขับรถได้ไกลเท่าที่ฉันต้องการเพราะอาการปวดคอปานกลาง
- ฉันขับรถได้ด้วยความยากลำบากเนื่องจากปวดคอรุนแรง
- ฉันไม่สามารถขับรถได้เลย

9. การนอนหลับ

- ฉันไม่มีปัญหาเรื่องการนอนหลับเลย
- การนอนหลับของฉันถูกรบกวนน้อยมาก (นอนไม่หลับน้อยกว่า 1 ชั่วโมง)
- การนอนหลับของฉันถูกรบกวนเล็กน้อย (นอนไม่หลับ 1-2 ชั่วโมง)
- การนอนหลับของฉันถูกรบกวนปานกลาง (นอนไม่หลับ 2-3 ชั่วโมง)
- การนอนหลับของฉันถูกรบกวนรุนแรง (นอนไม่หลับ 3-5 ชั่วโมง)
- การนอนหลับของฉันถูกรบกวนอย่างสมบูรณ์แบบ (นอนไม่หลับ 5-7 ชั่วโมง)

10. กิจกรรมนันทนาการ

- ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของฉันได้ทุกอย่างโดยไม่มีอาการปวดคอ
- ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของฉันได้ทุกอย่างโดยมีอาการปวดคอบ้าง
- ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการได้เป็นส่วนใหญ่แต่ไม่ทั้งหมดเนื่องจากมีอาการปวดคอ
- ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของฉันได้บ้างเพราะมีอาการปวดคอ
- ฉันเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการได้อย่างยากลำบากเพราะมีอาการปวดคอ
- ฉันไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการได้เลย

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรุนแรงของอาการ

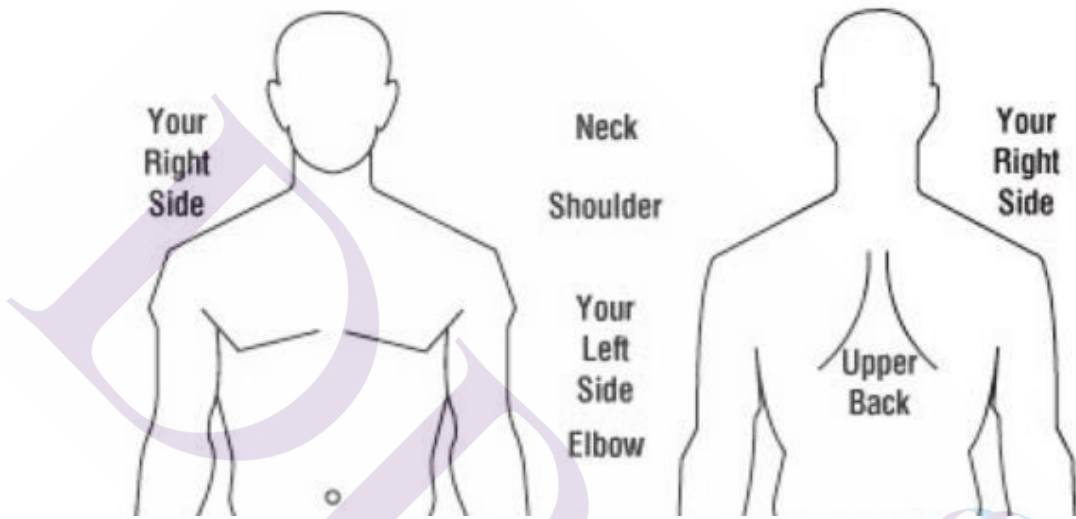
ชื่อ..... นามสกุล..... วันที่.....เดือน.....ปี

1.อายุของ อาสาสมัคร	<input type="checkbox"/> 25 ปี 0	<input type="checkbox"/> 26-28ปี 1	<input type="checkbox"/> 29-31 ปี 2	<input type="checkbox"/> 32-35ปี 3
2.ระยะเวลาตั้งแต่ เริ่มมีอาการปวด จนถึงปัจจุบัน ที่มารับการรักษา	<input type="checkbox"/> <2 สัปดาห์ 0	<input type="checkbox"/> 2-4 สัปดาห์ 1	<input type="checkbox"/> 4-8 สัปดาห์ 2	<input type="checkbox"/> >8 สัปดาห์ 3
3.ระยะเวลา ต่อเนื่องในการนั่ง หรือยืนในการ ทำงาน โดยไม่ เปลี่ยนอิริยาบถ	<input type="checkbox"/> <1 ชั่วโมง 0	<input type="checkbox"/> 1-3 ชั่วโมง 1	<input type="checkbox"/> 3- 6 ชั่วโมง 2	<input type="checkbox"/> >6 ชั่วโมง 3
4.มีอาการปวด หลังร่วมด้วย	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่ 0	<input type="checkbox"/> ใช่ 1		
5.มีอาการปวด ศีรษะร่วมด้วย	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่ 0	<input type="checkbox"/> ใช่ 1		
6.มีประวัติการ บาดเจ็บบริเวณ คอ	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่ 0	<input type="checkbox"/> ใช่ 1 (ระบุรายละเอียด)	
7.มีประวัติการ ปวดที่คอเป็นๆ หายๆ	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่ 0	<input type="checkbox"/> ใช่ 1 (ระบุรายละเอียด)	

8.ระดับความตึง ของกล้ามเนื้อ				
Scalene	<input type="checkbox"/> ไม่ตึง 0	<input type="checkbox"/> ตึงน้อย 1	<input type="checkbox"/> ตึงปานกลาง 2	<input type="checkbox"/> ตึงมาก 3
Levator scapulae	<input type="checkbox"/> ไม่ตึง 0	<input type="checkbox"/> ตึงน้อย 1	<input type="checkbox"/> ตึงปานกลาง 2	<input type="checkbox"/> ตึงมาก 3
Rhomboid major	<input type="checkbox"/> ไม่ตึง 0	<input type="checkbox"/> ตึงน้อย 1	<input type="checkbox"/> ตึงปานกลาง 2	<input type="checkbox"/> ตึงมาก 3
Rhomboid minor	<input type="checkbox"/> ไม่ตึง 0	<input type="checkbox"/> ตึงน้อย 1	<input type="checkbox"/> ตึงปานกลาง 2	<input type="checkbox"/> ตึงมาก 3
Infraspinatus	<input type="checkbox"/> ไม่ตึง 0	<input type="checkbox"/> ตึงน้อย 1	<input type="checkbox"/> ตึงปานกลาง 2	<input type="checkbox"/> ตึงมาก 3
9.พิสัยการ เคลื่อนไหว (range of motion) ของข้อต่อกระดูก สันหลังส่วนคอ	<input type="checkbox"/> หันได้ปกติ 0	<input type="checkbox"/> หันแล้วรู้สึกตึง 1	<input type="checkbox"/> หันแล้วรู้สึกปวด 2	<input type="checkbox"/> หันไม่ได้ 3
10.จำนวนจุด trigger point ที่ ผู้วิจัยคลำพบตอน ตรวจร่างกาย อาสาสมัคร	<input type="checkbox"/> 1 จุด 0	<input type="checkbox"/> 2-5 จุด 1	<input type="checkbox"/> 6-10 จุด 2	<input type="checkbox"/> 1 จุดขึ้นไป 3

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกข้อมูลตำแหน่งจุด trigger point ของอาสาสมัครที่ผู้วิจัยทำการรักษา

ชื่อ..... นามสกุล.....วันที่.....เดือน.....ปี



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

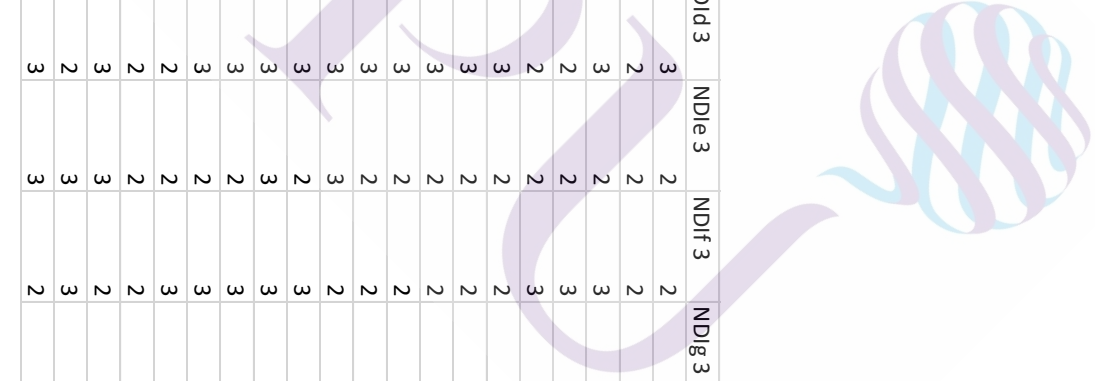
ส่วนที่ 6 ข้อมูลของอาสาสมัคร

6.1 คะแนน VAS ของอาสาสมัคร


no.	sex	age	duration	VAS 0	VAS 3	VAS 5	VAS 10
1	0	30	2	8	7	5	2
2	1	32	3	7	6	4	1
3	0	27	1	6	5	5	1
4	1	29	4	8	6	4	0
5	0	33	2	7	5	5	0
6	0	25	1	7	6	4	0
7	0	32	0.5	6	5	5	0
8	0	31	2	8	5	4	2
9	1	27	5	8	6	5	1
10	1	29	3	6	5	4	0
11	1	32	7	8	6	4	2
12	1	30	5	7	7	5	1
13	0	31	3	7	6	5	1
14	1	32	4	6	5	4	1
15	1	35	1	6	5	5	2
16	1	35	2	6	6	4	0
17	0	34	3	8	6	4	0
18	0	28	8	8	5	5	2
19	1	31	4	7	5	4	0
20	1	34	6	8	5	5	2

6.2 คะแนน NDI ของอาสาสมัคร

no.	sex	age	duration	NDit 0	NDia 0	NDib 0	NDic 0	NDId 0	NDIe 0	NDIf 0	NDIg 0	NDIh 0	NDIi 0	NDIj 0
1	0	30	2	30	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3
2	1	32	3	26	4	2	3	3	2	2	3	3	2	2
3	0	27	1	28	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
4	1	29	4	28	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2
5	0	33	2	29	4	2	3	3	2	3	3	3	4	2
6	0	25	1	25	4	2	3	3	2	2	2	2	3	2
7	0	32	0.5	26	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2
8	0	31	2	30	4	3	2	4	3	2	4	3	3	2
9	1	27	5	25	4	2	2	3	2	2	3	3	2	2
10	1	29	3	25	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2
11	1	32	7	29	4	2	2	4	3	2	4	4	3	1
12	1	30	5	26	4	2	1	3	2	3	3	3	3	2
13	0	31	3	28	4	3	1	3	3	3	3	3	3	2
14	1	32	4	26	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2
15	1	35	1	29	3	2	2	4	2	3	4	4	3	2
16	1	35	2	25	3	2	2	2	2	3	2	4	3	2
17	0	34	3	30	4	3	2	2	4	3	3	3	4	2
18	0	28	8	29	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2
19	1	31	4	28	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2
20	1	34	6	30	4	2	3	4	3	3	4	2	3	2



no.	sex	age	NDIt 3	NDIa 3	NDIb 3	NDIc 3	NDId 3	NDIe 3	NDIf 3	NDIg 3	NDIh 3	NDIi 3	NDIj 3
1	0	30	24	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2
2	1	32	23	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
3	0	27	25	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1
4	1	29	24	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2
5	0	33	25	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2
6	0	25	24	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2
7	0	32	23	2	2	2	3	2	2	3	3	3	1
8	0	31	25	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2
9	1	27	24	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2
10	1	29	24	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2
11	1	32	25	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1
12	1	30	23	4	1	1	3	2	3	2	2	3	2
13	0	31	25	3	2	1	3	3	3	2	3	3	2
14	1	32	24	3	2	1	3	2	3	3	3	2	2
15	1	35	25	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2
16	1	35	24	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2
17	0	34	23	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1
18	0	28	24	3	2	2	3	3	2	3	2	3	1
19	1	31	25	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2
20	1	34	25	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2




no.	sex	age	NDIt5	NDIa5	NDIb5	NDIc5	NDId5	NDIe5	NDIf5	NDIg5	NDIh5	NDIi5	NDIj5
1	0	30	14	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1
2	1	32	15	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1
3	0	27	13	3	1	1	2	1	1	1	1	1	0
4	1	29	12	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
5	0	33	10	3	1	1	0	1	1	2	1	0	0
6	0	25	13	2	2	2	2	1	1	1	1	2	0
7	0	32	10	2	0	0	2	1	1	2	2	1	0
8	0	31	12	2	1	2	1	1	1	1	2	1	0
9	1	27	15	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1
10	1	29	14	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2
11	1	32	14	2	1	1	1	2	1	2	2	2	0
12	1	30	15	2	0	0	2	2	1	2	2	2	2
13	0	31	13	2	1	1	2	1	1	1	2	1	0
14	1	32	12	2	0	0	2	2	2	1	2	1	1
15	1	35	10	2	0	1	1	0	1	2	2	1	0
16	1	35	14	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1
17	0	34	13	2	2	0	1	1	1	1	3	2	1
18	0	28	15	3	1	2	2	1	1	2	1	2	0
19	1	31	10	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1
20	1	34	12	2	0	1	2	1	1	2	1	0	2



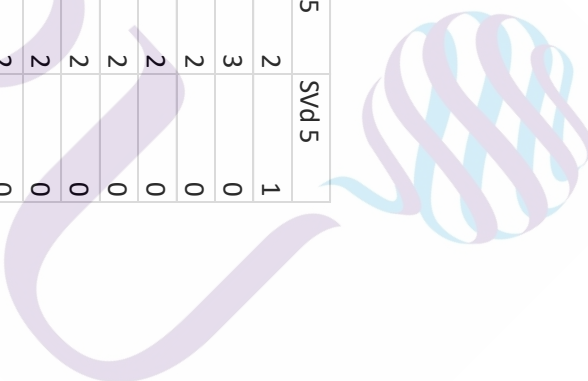
no.	sex	age	duration	NDt 10	NDia 10	NDib 10	NDic 10	NDid 10	NDie 10	NDif 10	NDig 10	NDih 10	NDii 10	NDij 10
1	0	30	2	4	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0
2	1	32	3	5	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
3	0	27	1	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
4	1	29	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
5	0	33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	32	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	31	2	4	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
9	1	27	5	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
10	1	29	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	32	7	5	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0
12	1	30	5	5	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
13	0	31	3	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
14	1	32	4	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
15	1	35	1	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
16	1	35	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	34	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	28	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	1	31	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	34	6	5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0

6.2 คะแนนความรุนแรงอาการของอาสาสมัคร


no.	sex	age	duration	Svt 0	Sva 0	SVb 0	Svc 0	Svd 0
1	0	30	2	28	2	3	2	1
2	1	32	3	30	3	3	3	0
3	0	27	1	26	1	3	3	1
4	1	29	4	29	2	3	2	0
5	0	33	2	27	3	3	3	0
6	0	25	1	19	0	3	2	0
7	0	32	0.5	23	3	3	2	0
8	0	31	2	31	2	3	3	1
9	1	27	5	30	1	3	3	1
10	1	29	3	23	2	3	2	0
11	1	32	7	32	3	3	3	1
12	1	30	5	30	2	3	2	1
13	0	31	3	29	2	3	3	1
14	1	32	4	24	3	3	2	0
15	1	35	1	27	3	3	2	1
16	1	35	2	24	3	3	2	0
17	0	34	3	28	3	3	2	0
18	0	28	8	30	3	3	2	1
19	1	31	4	26	3	3	2	0
20	1	34	6	31	3	3	3	1



no.	sex	age	SVt 3	SVa 3	SVb 3	SVc 3	SVd 3
1	0	30	28	2	3	2	1
2	1	32	27	3	3	3	0
3	0	27	24	1	3	2	1
4	1	29	26	2	3	2	0
5	0	33	25	3	3	2	0
6	0	25	19	0	3	2	0
7	0	32	21	3	3	2	0
8	0	31	30	2	3	2	1
9	1	27	28	1	3	3	1
10	1	29	23	2	3	2	0
11	1	32	29	3	3	2	1
12	1	30	26	2	3	1	1
13	0	31	28	2	3	3	1
14	1	32	24	3	3	2	0
15	1	35	24	3	3	2	1
16	1	35	24	3	3	2	0
17	0	34	28	3	3	2	0
18	0	28	29	3	3	2	1
19	1	31	25	3	3	2	0
20	1	34	29	3	3	3	1



no.	sex	age	SVt 5	SVa 5	SVb 5	SVC 5	SVD 5
1	0	30	23	2	3	2	1
2	1	32	24	3	3	3	0
3	0	27	19	1	3	2	0
4	1	29	23	2	3	2	0
5	0	33	18	3	3	2	0
6	0	25	14	0	3	2	0
7	0	32	19	3	3	2	0
8	0	31	23	2	3	2	0
9	1	27	24	1	3	3	1
10	1	29	20	2	3	2	0
11	1	32	24	3	3	2	0
12	1	30	23	2	3	1	0
13	0	31	23	2	3	2	1
14	1	32	21	3	3	2	0
15	1	35	21	3	3	2	1
16	1	35	19	3	3	2	0
17	0	34	26	3	3	2	0
18	0	28	27	3	3	2	1
19	1	31	20	3	3	2	0
20	1	34	26	3	3	3	1



no.	sex	age	SVt 10	SVa 10	SVb 10	SVc 10	SVd 10	SVe 10
1	0	30	16	2	3	2	1	0
2	1	32	17	3	3	3	0	0
3	0	27	17	1	3	2	0	0
4	1	29	14	2	3	2	0	1
5	0	33	14	3	3	2	0	0
6	0	25	10	0	3	2	0	1
7	0	32	14	3	3	2	0	0
8	0	31	19	2	3	2	0	0
9	1	27	18	1	3	3	1	0
10	1	29	16	2	3	2	0	0
11	1	32	18	3	3	2	0	1
12	1	30	17	2	3	1	0	1
13	0	31	16	2	3	1	1	0
14	1	32	19	3	3	2	0	1
15	1	35	14	3	3	2	0	1
16	1	35	14	3	3	2	0	1
17	0	34	15	3	3	2	0	0
18	0	28	19	3	3	2	1	0
19	1	31	13	3	3	2	0	0
20	1	34	21	3	3	1	1	0

-NDIt 0 , NDIt 3 , NDIt 5 , NDIt 10 = คะแนน Neck Disability Index รวมก่อนรับการรักษา
หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIa 0 , NDIa 3 , NDIa 5 , NDIa 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องความเจ็บปวดก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIb 0 , NDIb 3 , NDIb 5 , NDIb 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องการดูแลตนเองก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIc 0 , NDIc 3 , NDIc 5 , NDIc 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องการยกของก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDId 0 , NDId 3 , NDId 5 , NDId 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องการอ่านหนังสือก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIe 0 , NDIe 3 , NDIe 5 , NDIe 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องอาการปวดศีรษะก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIf 0 , NDIf 3 , NDIf 5 , NDIf 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องการมีสมาธิก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIg 0 , NDIg 3 , NDIg 5 , NDIg 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องการทำงานก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIh 0 , NDIh 3 , NDIh 5 , NDIh 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องการขับรถก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIi 0 , NDIi 3 , NDIi 5 , NDIi 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องการนอนหลับก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-NDIj 0 , NDIj 3 , NDIj 5 , NDIj 10 = คะแนน Neck Disability Index
เรื่องกิจกรรมนันทนาการก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVt 0 , SVt 3 , SVt 5 , SVt 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการรวมก่อนรับการรักษา
หลังรับการรักษาคั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVa 0 , SVa 3 , SVa 5 , SVa 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องอายุของอาสาสมัครก่อนรับการรักษาล้างรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVb 0 , SVb 3 , SVb 5 , SVb 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการปวดจนถึงปัจจุบันก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVc 0 , SVc 3 , SVc 5 , SVc 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องระยะเวลาต่อเนื่องในการนั่งหรือยืนในการทำงานโดยไม่เปลี่ยนอิริยาบถก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVd 0 , SVd 3 , SVd 5 , SVd 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องการมีอาการปวดหลังร่วมด้วยก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVe 0 , SVe 3 , SVe 5 , SVe 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องการมีอาการปวดศีรษะร่วมด้วยก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVf 0 , SVf 3 , SVf 5 , SVf 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องการมีประวัติการบาดเจ็บบริเวณคอก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVg 0 , SVg 3 , SVg 5 , SVg 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องการมีประวัติการปวดที่คอเป็นๆหายๆก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVh 0 , SVh 3 , SVh 5 , SVh 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องระดับความตึงของกล้ามเนื้อ Scalene ก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVi 0 , SVi 3 , SVi 5 , SVi 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องระดับความตึงของกล้ามเนื้อ Levator scapulae ก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVj 0 , SVj 3 , SVj 5 , SVj 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องระดับความตึงของกล้ามเนื้อ Rhomboid major ก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVk 0 , SVk 3 , SVk 5 , SVk 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ



เรื่องระดับความตึงของกล้ามเนื้อ Rhomboid minor ก่อนรับการรักษา
หลังรับการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SV10 , SV13 , SV15 , SV1 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องระดับความตึงของกล้ามเนื้อ Infraspinalis ก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVa 0 , SVa 3 , SVm 5 , SVm 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องพิสัยการเคลื่อนไหว (range of motion) ของข้อต่อกระดูกสันหลังส่วนคอก่อนรับการรักษา

หลังรับการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ

-SVn 0 , SVn 3 , SVn 5 , SVn 10 = คะแนนความรุนแรงของอาการ

เรื่องจำนวนจุด trigger point ที่ผู้วิจัยคลำพบตอนตรวจร่างกายอาสาสมัครรับการรักษา

หลังรับการรักษาครั้งที่ 3 5 และ 10 ตามลำดับ



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

ศิริวิทย์ สิริทกุลวิชิต

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรีแพทย์แผนจีนบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัว

เฉียวเฉลิมพระเกียรติปีการศึกษา 2562

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

แพทย์แผนจีนประจำคลินิกการประกอบโรคศิลป์

สาขาการแพทย์แผนจีนยู โบชู

