การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฝังเข็มที่จุดกดเจ็บกับจุดเลี่ยเชวียเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อต้นคอ

อัครณัฏฐ์ อดุลย์รวิกร (พจ.ม)[1] และ เหว่ยเสียง หยวน (พจ.ม)[2]

[1]สาขาวิชาการแพทย์แผนจีน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพฯ ประเทศไทย
[2]สาขาวิชาการแพทย์แผนจีน คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา นครราชสีมา ประเทศไทย

บทคัดย่อ

บริบท ในสังคมปัจจุบันมีภาวะความกดดันสูงทำให้ผู้คนต้องทำงานหนักมากขึ้น โดยเฉพาะการทำงานออฟฟิศซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานานทำให้เกิดอาการปวดต้นคอได้ง่าย การฝังเข็มเป็นวิธีการรักษาอาการปวดเมื่อยที่ประหยัด มีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับวิธีหนึ่ง จึงเหมาะที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฝังเข็มที่จุดกดเจ็บกับจุดเลี่ยเชวียเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อต้นคอ

วิธีการศึกษา การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง รูปแบบ Pretest-posttest control group design โดยเก็บข้อมูลไปข้างหน้าในอาสาสมัครที่มีอาการปวดต้นคออันเนื่องมาจากการทำงาน ช่วงอายุ 15 - 65 ปี จากสถานพยาบาลการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ฝังเข็มโดยใช้จุดกดเจ็บและกลุ่มที่ฝังเข็มโดยใช้จุดเลี่ยเชวีย กลุ่มละ 20 คน โดยวัดค่าความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษาจาก 0-10 ประมวลผลทางสถิติโดยใช้ independent t-test และ pair t-test

ผลการศึกษา ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บ ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด (mean±S.D.) ก่อนการรักษาเท่ากับ 6.75±1.33 ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด (mean±S.D.) หลังการรักษาเท่ากับ 1.9±0.79 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ $p<0.05$ มีค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และผลการทดสอบในผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวีย ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด (mean±S.D.) ก่อนการรักษาเท่ากับ 6.55±1.36 ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด (mean±S.D.) หลังการรักษาเท่ากับ 3.75±1.12 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ $p<0.05$ และมีค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างของระดับความเจ็บปวดก่อน และหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวีย พบว่า ค่าเฉลี่ยผลต่างของระดับความเจ็บปวด (mean±S.D.) ก่อนและหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บเท่ากับ 4.85±0.99 ค่าเฉลี่ยผลต่างของระดับความเจ็บปวด (mean±S.D.) ก่อนและหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวีย เท่ากับ 2.8±0.89 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด ก่อนและหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บ ลดลงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.05$

สรุปผล การฝังเข็มที่จุดกดเจ็บและจุดเลี่ยเชวียสามารถบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อต้นคออันเนื่องมาจากการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งสองจุด โดยการฝังเข็มที่จุดกดเจ็บสามารถบรรเทาอาการปวดได้มากกว่าการฝังเข็มที่จุดเลี่ยเชวียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อต้นคอจากการทำงานการฝังเข็มที่จุดกดเจ็บสามารถบรรเทาอาการปวดได้ดีกว่าการฝังเข็มที่จุดเลี่ยเชวีย

คำสำคัญ การฝังเข็ม จุดกดเจ็บ จุดเลี่ยเชวีย ปวดต้นคอ

ผู้นิพนธ์ที่รับผิดชอบ เหว่ยเสียง หยวน
สาขาวิชาการแพทย์แผนจีน คณะสหเวชศาสตร์
วิทยาลัยนครราชสีมา นครราชสีมา ประเทศไทย
E-mail: helloywx@163.com

A comparative study of the effectiveness of acupuncture between tender points and Lie-Que points for relieving neck muscle pain

Akkaranut Adulravikorn (M.CM)[1] and Weixiang Yuan (M.CM)[2]

[1]Chinese Medicine Department, Faculty of Science, Chandrakasem Rajabhat University, Bangkok, Thailand
[2]Chinese Medicine Department, Faculty of Allied Health Sciences, Nakhon Ratchasima College, Nakhon Ratchasima, Thailand

Abstract

Background: Acupuncture is a widely recognized and efficacious pain management technique that is well-suited to address the prevalent issue of occupational neck pain in working adults, particularly those working in high-pressure office settings with prolonged computer use. Acupuncture is also a cost-effective treatment and can alleviate the associated financial burden on individuals with neck muscle pain.

Objective: To compare the effectiveness between two groups of acupuncture points used to relieve neck muscle pain: tender points versus Lie-Que points.

Method: A prospective, randomized controlled trial was conducted to compare the efficacy of acupuncture at tender points and Lie-Que points, for the treatment of neck pain in working adults aged 15-65 years. A total of 40 participants were recruited from the Chinese Medicine Clinic at Chandrakasem Rajabhat University. Participants were randomly split into two groups of 20 participants each. One group underwent tender points acupuncture treatment, while a second group received Lie-Que points acupuncture. Pain scores were measured before and after treatment using the independent t-test and paired t-test.

Results: A pain score questionnaire was used to assess the results. In the group of patients who received acupuncture at tender points, the average level of pain before treatment was (mean±S.D. = 6.75±1.33), and the average level of pain after treatment was (mean±S.D. = 1.9±0.79). The hypothesis testing results revealed a significant difference in the average pain levels before and after treatment ($p<0.05$), with a 95% confidence interval ranging from 4.39 to 5.31. In contrast, patients who received acupuncture at Lie-Que points had an average level of pain before treatment of (mean±S.D. = 6.55±1.36), and an average level of pain after treatment of (mean±S.D. = 3.75±1.12). The hypothesis testing results showed a significant difference in the average pain levels before and after treatment ($p<0.05$), with a 95% confidence interval ranging from 2.38 to 3.22. When comparing the differences in pain levels before and after treatment

between the two group of patients, it was found that the average difference in pain levels before and after treatment in the tender points group was (mean±S.D. = 4.85±0.99), while the average difference in pain levels before and after treatment in the Lie-Que point group was (mean±S.D. = 2.8±0.89). The hypothesis testing results indicated a statistically significant reduction in pain levels before and after treatment in the group of patients who received acupuncture at tender points, compared to the group who received acupuncture at Lie-Que points ($p<0.05$).

Conclusions: Acupuncture at tender points and Lie-Que points were both effective in relieving work-related neck muscle pain. However, acupuncture at tender points was significantly more effective than acupuncture at Lie-Que points in reducing pain. Therefore, it can be concluded that acupuncture at tender points is a more effective treatment for occupational neck muscle pain than acupuncture at Lie-Que points.

Keywords: acupuncture, tender points, Lie-Que points, neck pain

Corresponding author: Weixiang Yuan
Chinese Medicine Department, Faculty of Allied Health Sciences,
Nakhon Ratchasima College, Nakhon Ratchasima, Thailand
E-mail: helloywx@163.com

Received: January 7, 2024 Revised: May 14, 2024 Accepted: May 20, 2024

การอ้างอิง
อัครณัฏฐ์ อดุลย์รวิกร และ เหว่ยเสียง หยวน. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฝังเข็มที่จุดกดเจ็บกับจุดเลี่ยเชวียเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อต้นคอ. บูรพาเวชสาร. 2567; 11(1): 11-22.

Citation
Adulravikorn A and Yuan W. A comparative study of the effectiveness of acupuncture between tender points and Lie-Que points for relieving neck muscle pain. Bu J Med. 2024; 11(1): 11-22.

บทนำ

อาการปวดกล้ามเนื้อต้นคอ เป็นอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด (myofascial pain syndrome: MPS) ประเภทหนึ่งซึ่งมักพบในกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (office syndrome) ซึ่งกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม หมายถึง อาการปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ และสะบัก อาจมีอาการปวดร้าวไปยังบริเวณใกล้เคียง ความรุนแรงของอาการปวดพบได้ตั้งแต่ปวดรำคาญเพียงเล็กน้อยไปจนกระทั่งปวดทรมานอย่างรุนแรง หากมีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อมากจนกดทับระบบประสาท อาจทำให้เกิดอาการชาและอ่อนแรงในระยะยาว และยังสามารถส่งผลต่อสุขภาพจิตและประสิทธิภาพในการทำงานได้อีกด้วย[1,3] สาเหตุของอาการปวดกล้ามเนื้อ และเยื่อพังผืดเกิดจากการนั่งทำงานใช้กล้ามเนื้อมัดเดิมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน โดยไม่มีการพักหรือปรับเปลี่ยนอิริยาบท พบว่าจะมีจุดที่ก่อให้เกิดอาการปวดเรียกว่า Trigger points หรือ tender points ซึ่งจุดนี้จะเกิดขึ้นบนใยกล้ามเนื้อที่แข็งตัว และเมื่อตรวจโดยการคลำจะพบว่า เป็นตำแหน่งที่มีอาการปวดมากที่สุด โดยกลไกการเกิดมาจากการแตกตัวของร่างแหเอนโดพลาสซึม เมื่อกล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บ แคลเซียมไอออน (Calcium ion) เกิดการรั่วไหลจากร่างแหเอนโดพลาสซึม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของไมโอซินและจับกับพลังงาน ATP ในเส้นใยกล้ามเนื้อ ก่อให้เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อเป็นปมเล็ก ๆ ทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณดังกล่าวน้อยลงเกิดการคั่งค้างของของเสียที่เกิดจากกระบวนการเมตาบอลิซึม ซึ่งส่งผลให้เกิดอาการปวด จึงทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าวน้อยลง เมื่อกล้ามเนื้อเคลื่อนไหวน้อยลงจึงเกิดการเกร็งค้างของกล้ามเนื้อและพลังงาน ATP ในบริเวณดังกล่าวจะลดต่ำลง จึงไม่สามารถดึงแคลเซียมไอออนกลับเข้าสู่ร่างแหเอนโดพลาสซึมได้ จึงทำให้มีแคลเซียมไอออนสะสมมากที่เส้นใยกล้ามเนื้อซึ่งจะไปจับกับ ATP ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัววนเป็นวงจรเช่นนี้ซ้ำไปมา[4,8]

ปัจจุบันการรักษาอาการออฟฟิศซินโดรมมีหลากหลายวิธี อาทิ การนวด กายภาพบำบัด การฝังเข็ม และการรับประทานยาแก้ปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งยาดังกล่าวมีผลข้างเคียง หากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน เช่น ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า ง่วงนอน อ่อนแรง วิงเวียน ปากแห้ง ซึมเศร้า และยาคลายกล้ามเนื้อบางชนิดอาจเกิดการเสพติดยาได้[9] หากใช้เกินขนาดหรือใช้ยาโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์

การฝังเข็ม เป็นการรักษาของแพทย์แผนจีน โดยการนำเข็มฝังลงไปบนจุดฝังเข็มต่าง ๆ ตามร่างกาย เพื่อกระตุ้นให้ร่างกายเกิดกระบวนการซ่อมแซมตัวเอง โดยมีแนวคิดว่าอาการปวดนั้นเกิดจากลมปราณและเลือดไหลเวียนในบริเวณที่เกิดโรคได้ไม่ดี หรือไม่สามารถเข้าไปหล่อเลี้ยงในบริเวณที่เกิดโรคได้ การฝังเข็มจึงเป็นการกระตุ้นให้ลมปราณและเลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น จึงช่วยบรรเทาอาการปวดต่าง ๆ ได้ ซึ่งในทางการแพทย์แผนจีนนั้น มีการระบุถึงจุดฝังเข็มบนร่างกายมากมาย แต่สามารถจำแนกจุดฝังเข็มได้ 3 ประเภทหลัก ได้แก่ จุดฝังเข็มในระบบ จุดฝังเข็มนอกระบบและจุดกดเจ็บ โดยจุดฝังเข็มต่าง ๆ มีสรรพคุณในการรักษาแตกต่างกัน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาต้องการศึกษาเปรียบเทียบจุดฝังเข็มในระบบและจุดกดเจ็บ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกล่าวถึงจุดฝังเข็ม 2 จุด ดังนี้ 1) จุดฝังเข็มในระบบ จุดนี้มีชื่อว่าจุดเลี่ยเชวีย (LU7) เป็นจุดฝังเข็มที่อยู่บนเส้นลมปราณมือไท่อินปอด ตำแหน่งอยู่เหนือรอยพับข้อมือ 1.5 ชุ่น ตรงรอยบุ๋มเหนือ styloid process ของกระดูก radius โดยมีข้อบ่งใช้ในการรักษาโรคที่สัมพันธ์กับแนวการไหลเวียนของเส้นลมปราณปอดรวมไปถึงรักษาอาการปวดศีรษะ ปวดคอ ปากเบี้ยว ปวดฟัน โดยวิธีการฝังเข็มให้หันปลายเข็มไปทางข้อศอกความลึก 0.5-1.0 ชุ่น และ 2) จุดกดเจ็บ (Tender points) หมายถึง จุดฝังเข็มประเภทหนึ่ง โดยมาจากคำว่าอาชื่อ (阿是) แปลว่า เออใช่ หรือถูกแล้ว หรือใช่เลย จุดอาชื่อ เป็นจุดที่ไม่มีชื่อ และไม่มีตำแหน่งที่แน่นอน การหาจุดอาชื่อ

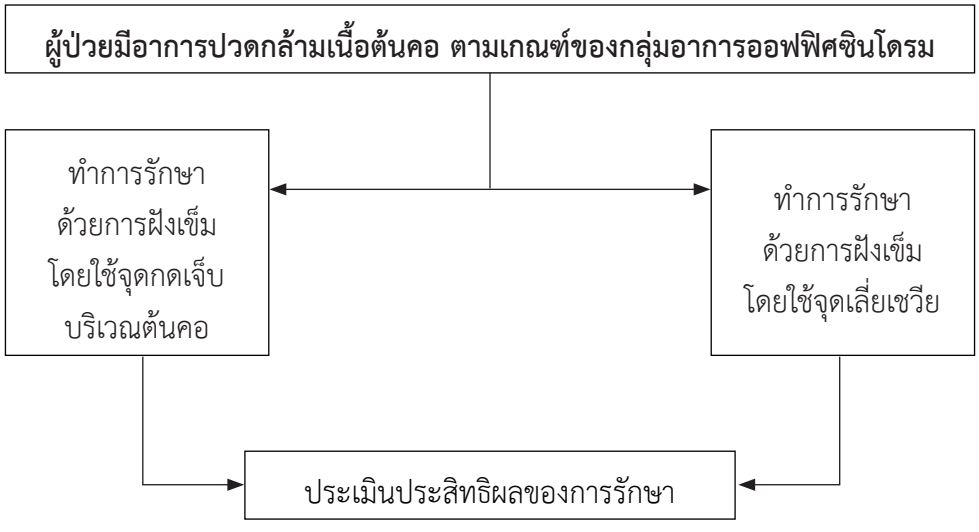
อาศัยการคลำและกดหา หรือมองหาไปตามตำแหน่งที่ผู้ป่วยบอกเล่าหรือตามแนวเส้นลมปราณที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับโรคจุดอาซื่อจะกดเจ็บกว่าปกติ เมื่อใช้แรงกดเท่ากัน จึงมักเรียกว่าจุดกดเจ็บ หรืออาจพบมีลักษณะของผิวหนังแตกต่างจากปกติ จากบทความที่มีการตีพิมพ์ก่อนหน้ามักจะเทียบเคียงจุดอาซื่อว่าเป็น trigger point เนื่องจากมีการแปลว่าจุดอาซื่อว่าเป็นจุดกดเจ็บ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วจุดกดเจ็บนั้นอาจหมายถึง trigger point หรือ tender point ก็ได้แต่เนื่องด้วยในงานวิจัยนี้เป็นการหาจุดที่มีอาการเจ็บจากการคลำหาและถามความรู้สึกของผู้ป่วย ซึ่งไม่ตรงกับวิธีในการหาจุด trigger point ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้คำว่า tender point แทนเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและเข้าใจคลาดเคลื่อนในทางปฏิบัติ จุดอาซื่อมักใช้เพื่อการรักษากลุ่มอาการปวดต่าง ๆ โดยมีการระบุสรรพคุณพิเศษไว้ในคัมภีร์เจินจิวต้าเฉวียน หัวข้อซื่อจ้งเซว่เกอว่า “หากแม้นมีอาการเกิดที่ศีรษะหรือต้นคอให้เรียกหาจุดเลี่ยเชวีย” ซึ่งยังไม่พบข้อมูลว่ามีการศึกษาประสิทธิผลในการลดอาการปวดเปรียบเทียบกับจุดกดเจ็บ (trigger point) ซึ่งเทียบเคียงได้กับ “จุดอาซื่อ” ในแพทย์จีน[10,11] ที่มักใช้ในการรักษาอาการปวดต่าง ๆ ว่าจุดฝังเข็มใดให้ประสิทธิภาพในการรักษาได้ดีมากกว่ากัน

ผู้ศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญที่จะหาวิธีการอื่น ๆ มาช่วยเสริมเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อันเนื่องมาจากการทำงานหนัก ในกรณีที่ไม่สามารถฝังเข็มในบริเวณที่มีอาการปวดได้เนื่องจากเงื่อนไขพิเศษต่างๆ ซึ่งหากมีการนำภูมิปัญญาการฝังเข็มของจีนมาใช้เพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจะสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย และบรรเทาปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฝังเข็มที่จุดกดเจ็บกับจุดฝังเข็มเลี่ยเชวีย ในการรักษาอาการปวดต้นคอเพื่อหาจุดฝังเข็มว่าจุดใดมีประสิทธิภาพในการรักษามากกว่ากัน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการบรรเทาอาการปวดต้นคอของจุดกดเจ็บเทียบกับจุดเลี่ยเชวียเพื่อหาว่าจุดฝังเข็มใดให้ประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวดต้นคอได้ดีกว่า

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) รูปแบบ Pretest-posttest control group design เกี่ยวกับการรักษาโรค (Treatment study) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน 2564 – ธันวาคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้สนใจเข้ารับการฝังเข็มรักษาอาการปวดต้นคอที่สถานพยาบาลการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมจำนวน 45 คน

กลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการจำนวน 40 คน ทำการสุ่มโดยใช้วิธี simple random sampling แบ่งออกเป็นกลุ่มที่ทำการฝังเข็มด้วยจุดกดเจ็บและกลุ่มที่ทำการฝังเข็มด้วยจุดเลี่ยเชวีย กลุ่มละ 20 คน โดยอาสาสมัครที่มีเลขรหัสประวัติลงท้ายด้วยเลขคี่จะทำการรักษาด้วยการฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บ ผู้ที่เลขประวัติลงท้ายด้วยเลขคู่จะทำการรักษาด้วยการฝังเข็มที่จุดเลี่ยเชวีย

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากผู้สนใจเข้ารับการฝังเข็มรักษาอาการปวดต้นคอที่สถานพยาบาลการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพื่อให้ได้อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 40 คน[12] โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. อาสาสมัครมีอายุ 15 - 65 ปี
2. มีอาการปวดบริเวณต้นคอ บ่า และสะบัก อันมีสาเหตุมาจากกล้ามเนื้อ
3. ไม่เป็นผู้ที่ตรวจพบว่าอาการปวดต้นคอมาจากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาการปวดกล้ามเนื้อ เช่น ปวดร้าวไปบริเวณแขนหรือมือ มีอาการชา เป็นต้น และมีการตรวจประเมินจากการเคลื่อนไหวของศีรษะและลำคอ คลำเพื่อดูอาการตึงของกล้ามเนื้อ และตรวจปฏิกิริยารีเฟล็กซ์
4. ไม่เคยผ่านการรักษาอาการเจ็บป่วยครั้งนี้ด้วยวิธีการฝังเข็มมาก่อน

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. ตรวจพบว่าอาการปวดต้นคอ มาจากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาการปวดกล้ามเนื้อ
2. มีประวัติเคยประสบอุบัติเหตุที่บริเวณต้นคอ หรือเคยผ่าตัดบริเวณกระดูกต้นคอ
3. มีประวัติเนื้องอกในกระดูก หรือเป็นมะเร็งใด ๆ
4. กระดูกสันหลังผิดรูปจากการตรวจร่างกาย
5. เป็นโรคผิวหนังใด ๆ บริเวณหลัง
6. ตั้งครรภ์
7. รับประทานยาต้านเกร็ดเลือด หรือยาละลายลิ่มเลือด
8. ผู้ป่วยปฏิเสธไม่เข้าร่วมการวิจัย
9. ผู้ป่วยไม่สามารถมารักษาได้ต่อเนื่อง
10. ผู้ป่วยไม่ยินยอม หรือถอนตัวออกจากการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และอาชีพ
2. ข้อมูลของอาการ ประกอบด้วย สาเหตุของการปวด ลักษณะการปวด ระยะเวลาที่มีอาการ ตำแหน่งที่มีอาการปวด โดยใช้ visual analogue scales วัดระดับความปวดก่อนได้รับการรักษา หลังได้รับการรักษาโดยแบ่งเป็นระดับ 0-10 ระดับ 0 หมายถึงไม่มีอาการปวด และระดับ 10 หมายถึงปวดมากที่สุด และความพึงพอใจหลังได้รับการรักษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยการคัดกรองที่คลินิก สถานพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และปฏิบัติตามมาตรการควบคุมโรค universal precaution อย่างเคร่งครัด โดยให้ผู้เข้ารับการวิจัย และผู้ทำการวิจัยทุกคนลงชื่อตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย ใส่หน้ากากอนามัย ทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ และนัดเวลาให้ผู้เข้ารับการวิจัยมา โดยไม่ตรงกับช่วงเวลาของผู้เข้าร่วมวิจัยรายอื่น ๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายและติดเชื้อ

2. ตรวจและคัดแยกผู้วิจัย ซักประวัติผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยแบบบันทึกการตรวจวิจัย และคัดแยกตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

3. ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เข้าเกณฑ์และยินยอมในเงื่อนไขต่าง ๆ ของการวิจัยได้จะได้รับการบันทึกประวัติ เพื่อเริ่มเข้าสู่กระบวนการวิจัยในลำดับต่อไป ส่วนผู้ที่ไม่เข้าเกณฑ์จะถูกคัดออกและเข้าสู่กระบวนการรักษาของสถานพยาบาลตามปกติ

4. เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยได้ทำประวัติแล้ว เลขรหัสประวัติที่ลงท้ายด้วยเลขคี่จะทำการรักษาด้วยการฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บ ผู้ที่เลขประวัติลงท้ายด้วยเลขคู่จะทำการรักษาด้วยการฝังเข็มที่จุดเลี่ยเชวีย

5. การรักษาด้วยวิธีการฝังเข็มทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เครื่องมือชนิดเดียวกัน โดยมีลักษณะเป็นเข็มสแตนเลสแบบใช้ครั้งเดียว ตัวเข็มเป็นเข็มตันปลายตัด ขนาด 0.25mm x 40mm ไม่มีการเคลือบยาใด ๆ บนตัวเข็ม และปราศจากเชื้อ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องรับการรักษาด้วยการฝังเข็ม 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีระยะห่างกัน 2 - 3 วัน โดยรักษาทั้งสิ้น 4 ครั้ง เนื่องจากอาการปวดจากกล้ามเนื้ออักเสบสามารถฟื้นฟูด้วยตัวเองได้ภายใน 1-2 สัปดาห์ หากได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกวิธี ระยะเวลาการรักษา 4 ครั้ง จึงเป็นการวัดประสิทธิภาพของการฝังเข็มในแต่ละจุดว่าสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดได้เร็วขึ้นหรือไม่การฝังเข็มทั้ง 2 กลุ่มจะทำโดยแพทย์แผนจีน ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ โดยแพทย์ผู้ทำการรักษาในแต่ละกลุ่มจะทราบแต่เพียงรายละเอียดและขั้นตอนในการรักษาของกลุ่มตนเองเท่านั้น และดำเนินการฝังเข็มตามมาตรฐานการฝังเข็มของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งตำแหน่งความลึก ลักษณะการกระตุ้น

5.1 กลุ่มที่รักษาโดยใช้จุดกดเจ็บ เมื่อแพทย์ผู้ตรวจคลำหาจนพบจุดปวดบริเวณกล้ามเนื้อต้นคอ จะฝังเข็มลงไปบนจุดกดเจ็บจุดละ 1 เข็ม จนครบทุกตำแหน่งที่มีอาการปวด และทำการฝังตามความลึกที่ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานความปลอดภัย สำหรับจุดฝังเข็มแต่ละจุดเจ็บ และทำการกระตุ้นให้เกิดการเต๋อชี่ หรือเกิดปฏิกิริยาเข็ม และคาเข็มไว้เป็นเวลา 20 นาที เมื่อครบเวลาจึงถอนออก

5.2 กลุ่มที่รักษาโดยใช้จุดเลี่ยเชวีย จะใช้วิธีการฝังเข็มเหมือนกับกลุ่มที่ใช้จุดกดเจ็บ แต่ทำการฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวียแทน

การประเมินผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการฝังเข็มในแต่ละครั้งจะมีการประเมินค่าระดับความเจ็บปวดหลังฝังเข็มทันที เมื่อครบ 4 ครั้ง จะทำการประเมินผลการรักษา โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลและประเมินผลค่าระดับความเจ็บปวด โดยจะคำนวณหาค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังฝังเข็ม และทำการเปรียบเทียบผลการรักษา หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีค่าคะแนนความปวด น้อยกว่า 1 ก่อนครบ 4 ครั้ง ให้ยุติการรักษาและให้ทำแบบสอบถามประเมินผล โดยใช้ค่าสถิติ T-Test ในการคำนวณเพื่อสรุปผลว่ามีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

หลังจากได้ผลจากแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ SPSS ในการวิเคราะห์

ข้อมูลและใช้ independent t-test ในการเปรียบเทียบความต่างของผลการรักษาระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม และใช้ pair t-test ในการเปรียบเทียบความต่างก่อนและหลังการรักษาในแต่ละกลุ่ม เพื่อคำนวณหาค่า *p* และจะถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า $p < 0.05$

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เลขที่ใบอนุญาต สวพ.007/2564 ลงวันที่ 13 กันยายน 2564

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บ และกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวีย

ข้อมูล	วิธีฝังเข็ม			
	บริเวณจุดกดเจ็บ		บริเวณจุดเลี่ยเชวีย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	5	25	7	35
หญิง	15	75	13	65
อายุ				
20 ปี หรือต่ำกว่า	1	5	2	10
21 – 30 ปี	3	15	1	5
31 – 40 ปี	4	20	5	25
41 – 50 ปี	6	30	6	30
51 – 60 ปี	6	30	5	25
61 ปีขึ้นไป	-	-	1	5
อาชีพ				
นักศึกษา	2	10	2	10
ข้าราชการ	4	20	4	20
พนักงานบริษัท	12	60	8	40
อื่น ๆ	2	10	6	30
ระยะเวลาที่มีอาการ				
น้อยกว่า 1 เดือน	3	15	4	20
1 - 3 เดือน	4	20	5	25
4 - 6 เดือน	8	40	7	35
7 - 9 เดือน	1	5	2	10
9 - 12 เดือน	2	10	1	5
มากกว่า 1 ปี	2	10	1	5

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้ที่มีอาการปวดต้นคอมีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุประมาณ 41 – 50 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีระยะเวลาที่มีอาการปวด โดยเฉลี่ยประมาณ 4 – 6 เดือน ซึ่งเป็นขอบเขตของอาการปวดเรื้อรังหรือ 12 สัปดาห์ขึ้นไป

ผลการวัดระดับความเจ็บปวด

ตารางที่ 2 ผลการวัดระดับความปวดก่อนและหลัง และผลต่างก่อนและหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่ม	ก่อนการรักษา Mean (SD)	หลังการรักษา Mean (SD)	*p*-value
ฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บ	6.75 (1.33)	1.90 (0.79)	<0.001
ฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวีย	6.55 (1.36)	3.75 (1.12)	<0.001

ก่อนการรักษากลุ่มที่ฝังเข็มที่จุดกดเจ็บมีค่าระดับความเจ็บปวดโดยรวม เฉลี่ยอยู่ที่ 6.75 (1.33) และหลังการรักษาผู้ป่วยมีค่าระดับความเจ็บปวด โดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 1.90 (0.79) โดยมีผลต่างของค่าความเจ็บปวดโดยเฉลี่ย 4.85 (0.99) ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ $p<0.001$

ก่อนการรักษากลุ่มที่ฝังเข็มที่จุดเลี่ยเชวียมีค่าระดับความเจ็บปวดโดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 6.55 (1.36) และหลังการรักษาผู้ป่วยมีค่าระดับความเจ็บปวดโดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 3.75 (1.12) โดยมีผลต่างของค่าความเจ็บปวดโดยเฉลี่ย 2.8 (0.89) ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ $p<0.001$

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด ระหว่างผลต่างก่อนและหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บ ลดลงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีฝังเข็มบริเวณจุดเลี่ยเชวียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.05$

วิจารณ์

จากข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุประมาณ 41 – 50 ปี ประกอบอาชีพพนักงานออฟฟิศซึ่งต้องทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน ทำให้เกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอและบ่าจนเกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อและเกิดเป็นอาการปวด อีกทั้งยังต้องทำงานติดต่อกันทุกวัน โดยไม่มีการพักทำให้เกิดอาการปวดสะสมเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับผลการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่บ่งชี้ว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดอย่างเรื้อรังมาแล้ว เป็นเวลา 4 – 6 เดือน การฝังเข็มซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวด ลดการอักเสบช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว[13,14] จึงสามารถนำมาเป็นทางเลือกสำหรับการรักษาในกรณีเช่นนี้ได้ และหลังจากทำการทดลองศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถกล่าวได้ว่า การฝังเข็มทั้งที่บริเวณจุดกดเจ็บ และที่จุดเลี่ยเชวียให้ผลในการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ค่าความเจ็บปวดที่ลดลงหลังการฝังเข็มของทั้ง 2 จุดนั้น เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บมีการลดลงของระดับความเจ็บปวดมากกว่ากลุ่มที่ฝังเข็มโดยจุดเลี่ยเชวีย จึงกล่าวได้ว่าทั้ง 2 จุดมีประสิทธิภาพในการรักษาอาการปวดต้นคอได้ โดยเมื่อทำการฝังเข็มจะเกิดการกระตุ้นที่ตัวรับสัญญาณประสาทในระบบประสาทส่วนปลายบริเวณที่ทำการฝังเข็ม และก่อให้เกิดการส่งสัญญาณประสาทเข้าสู่ไขสันหลังและสมอง ซึ่งจะไปกระตุ้นให้สมองเกิดการหลั่งสารสื่อประสาทและฮอร์โมนหลายชนิด รวมไปถึงเอนดอร์ฟิน ซึ่งมีฤทธิ์ในการระงับอาการปวด และอะดรีโนคอร์ติโคโทรปิกฮอร์โมน (ACTH) ซึ่งสัมพันธ์

กับการหลั่งคอร์ติซอลที่มีคุณสมบัติลดการอักเสบ อีกทั้งยังมีการตอบสนองจากระบบประสาทอัตโนมัติที่ไขสันหลังทำให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อ และหลอดเลือดอีกด้วย แต่การฝังเข็มที่จุดกดเจ็บให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการฝังเข็มที่จุดเลี่ยเชวีย ซึ่งอาจมาจากการฝังเข็มในบริเวณจุดกดเจ็บนั้น นอกจากจะช่วยระงับความเจ็บปวดผ่านทางกลไกทางระบบประสาทต่างๆ แล้วยังช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อบริเวณที่ทำการฝังเข็มด้วยเนื่องจากมีการคลายตัวของกล้ามเนื้อและการขยายตัวของหลอดเลือดในบริเวณที่ฝังเข็มทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณดังกล่าวดีขึ้น ต่างจากการฝังเข็มที่จุดเลี่ยเชวีย ซึ่งอาศัยเพียงกลไกระงับความเจ็บปวดผ่านระบบประสาทเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ในการศึกษานี้อาจมีความคลาดเคลื่อนของผลการศึกษา อันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น เทคนิคการกระตุ้นเข็มของแพทย์ที่ทำการรักษาในแต่ละกลุ่มไม่เหมือนกัน ระดับความรุนแรงของอาการระยะเวลาของอาการที่เป็นอาชีพของผู้เข้ารับการรักษาซึ่งในบางอาชีพอาจมีความจำเป็นต้องทำงานในลักษณะเดิม ๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้ส่งผลต่อผลการรักษา เป็นต้น

สรุปผล

ทั้งจุดกดเจ็บและจุดเลี่ยเชวียนั้นสามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อต้นคอที่เกิดจากการทำงานได้ทั้ง 2 จุด โดยจุดกดเจ็บสามารถลดอาการปวดได้มากกว่าจุดเลี่ยเชวีย ดังนั้นจุดฝังเข็มที่ควรเลือกใช้เป็นอันดับแรกในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อต้นคอจากการทำงานคือ จุดกดเจ็บ และสามารถใช้จุดเลี่ยเชวียเป็นทางเลือกในกรณีของผู้ป่วยที่ไม่สามารถฝังเข็มบริเวณจุดกดเจ็บที่ต้นคอแทนได้

ข้อเสนอแนะ

1. งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติในการวิจัยศึกษาเกี่ยวกับการฝังเข็มเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของจุดฝังเข็มอื่น ๆ ได้

2. ควรมีการวิจัยถึงสาเหตุที่ทำให้จุดเลี่ยเชวียหรือจุดฝังเข็มที่ไม่ได้อยู่บริเวณจุดกดเจ็บมีคุณสมบัติในการรักษาอาการต่าง ๆ ได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการช่วยจากหลายฝ่าย จึงสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พิสุทธิ์ พวงนาค แพทย์จีนวรวีร์ สีมาชัย บวร ดร.กฤษณา มณีรัตน์ และบุคลากรสาขาแพทย์แผนจีนบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการสาธารณสุข และช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการรักษาที่เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Veerathaworn W. Myofascial pain syndrome. [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 18]. Available from: http://www.rama.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/ pdf/Myofascial.pdf (in Thai)
2. Charoensuk J. Neck muscle pain: mechanisms and treatment approaches. J Public Health. 2020; 29: 227-34. (in Thai)
3. Taweekarn Vannajak P. and Vannajak K. Text Neck Syndrome. Bu J Med. 2021; 8: 112-118. (in Thai)

4. Pain Studies Association of Thailand. Recommendations for the Treatment of Myofascial Pain Syndrome & Fibromyalgia. Bangkok: Pentagon Advertising Partnership Limited; 2020. (in Thai)
5. Tiamkao S. Myofascial Pain Syndrome (MPS) [Internet]. 2019 [cited 2020 Dec 13]. Available from: http://haamor.com/th/กลุ่มอาการเอมพีเอส (in Thai)
6. Srisawang S. The effects of neck, shoulder, and back massage with medication on pain and stiffness in individuals with neck and shoulder pain from myofascial pain syndrome and fibromyalgia. J Nurs Coll Pramongkutklao Hosp. 2017; 28: 44. (in Thai)
7. Sarisuta S. Health and environmental hygiene promotion guidelines in workplaces PACKAGE 6 Conquer Office Syndrome. 1st ed. Bangkok: MD All Graphic Co., Ltd.; 2019. (in Thai)
8. Nainet A. Factors causing neck and shoulder pain in computer users at Charoenkrung Pracharak Hospital. J Charoenkrung Pracharak Hosp. 2020; 16: 61-74. (in Thai)
9. Meleger AL. Muscle Relaxants and Antispasticity Agents. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2006; 17: 401-13.
10. Hazzanine T, Promkiem-On B, Jirapinitchawong S. Acupuncture-Moxibustion Volume 2. Nonthaburi: Agricultural Cooperative Printing Association of Thailand Ltd.; 2010. (in Thai)
11. Wanrat L, Hazzanine T. Acupuncture-Moxibustion Volume 1. 1st ed. Nonthaburi: Veterans Affairs Printing Office; 2008. (in Thai)
12. Wannaviboon P, Danaisawat P, Kieatwich S, et al. Comparison of the effectiveness of manual acupuncture with electro-acupuncture in patients with low back pain. Thai J Traditional Alternative Med. 2020; 18: 521-34. (in Thai)
13. Madsen MV, Gøtzsche PC, Hróbjartsson A. Acupuncture treatment for pain: systematic review of randomized clinical trials with acupuncture, placebo acupuncture, and no acupuncture groups. BMJ. 2009; 338: a3115.
14. Chen X, Coombes BK, Sjøgaard G, Jun D, O'Leary S, Johnston V. Workplace-based interventions for neck pain in office workers: systematic review and meta-analysis. Phys Ther. 2018; 98: 40-62.