

| | |
|-------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การวัดความหนาของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างโดยใช้ ภาพถ่ายอัลตราซาวด์ในผู้ที่มีอาการปวดคอเรื้อรัง |
| ผู้เขียน | นางสาวชโลมใจ เพ็ญศรี |
| ปริญญา | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย) |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร อุทัยคุปต์ |

บทคัดย่อ

ที่มา การเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงานของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างถูกพบในผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอ แต่อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาจำนวนน้อยที่ศึกษาถึงขนาดของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างในขณะพักและขณะหดตัวในผู้ที่มีอาการปวดคอ **วัตถุประสงค์** เพื่อเปรียบเทียบความหนาของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างในขณะพักแขนกาง 0° และ 120° และในขณะหดตัวแขนกาง 120° ในผู้ที่มีอาการปวดคอ **วิธีการ** อาสาสมัครที่มีอาการปวดคอเรื้อรังข้างเดียวจำนวน 24 คน และอาสาสมัครที่ไม่มีอาการปวดคอจำนวน 24 คน ใช้เครื่องอัลตราซาวด์ (12 MHz หัวตรวจแบบเรียบ) วัดความหนาของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างทั้งสองข้างในท่านอนคว่ำขณะพักแขนกาง 0° และ 120° และขณะหดตัวแขนกาง 120° ที่บริเวณกระดูกสันหลังอกระดับที่ 8 ภาพถ่ายแต่ละภาพถูกนำมาวัดความหนา 2 ครั้งด้วยโปรแกรม Image J **ผลการศึกษา** กลุ่มที่มีอาการปวดคอมีความหนาของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างข้างขวาในขณะพักที่แขนกาง 0° น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการปวดคอ ($p < 0.05$) ไม่พบความแตกต่างของความหนาของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างขณะหดตัวระหว่างทั้งสองกลุ่ม ($p > 0.05$) กลุ่มที่มีอาการปวดคอมีความหนาของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างใกล้เคียงกันระหว่างข้างขวาและข้างซ้าย กลุ่มควบคุมมีความหนาของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างข้างขวา (ข้างที่ถนัด) มากกว่าข้างซ้าย (ข้างที่ไม่ถนัด) ($p < 0.05$) **สรุปผลการศึกษา** เครื่องถ่ายภาพอัลตราซาวด์สามารถใช้วัดความบกร่องของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างในขณะพักแขนกาง 0° ในผู้ที่มีอาการปวดคอได้ แต่การวัดความบกร่องของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนล่างในขณะหดตัวยังไม่ชัดเจนและยังคงต้องการการศึกษาเพิ่มเติม

| | |
|---------------------|---|
| Thesis Title | Measurement of Thickness of the Lower Trapezius Muscle Using Ultrasound Imaging in Individuals with Chronic Neck Pain |
| Author | Ms. Chalomjai Pensri |
| Degree | Master of Science (Movement and Exercise Sciences) |
| Advisor | Asst. Prof. Dr. Sureporn Uthaikhup |

ABSTRACT

Background: Altered behavior of the lower trapezius muscle has been consistently demonstrated in patients with neck pain. However, little has investigated size of the lower trapezius muscle at rest and during contraction in patients with neck pain.

Objective: To determine thickness of the lower trapezius at rest 0° and 120°, and contraction at 120° of shoulder abduction in patients with neck pain.

Methods: Twenty-four participants with chronic unilateral neck pain and 24 matched controls were recruited into the study. A real-time ultrasound scanner (12-MHz linear transducer) was used to measure thickness of the lower trapezius muscle in prone at rest 0° and 120°, and contraction at 120° of shoulder abduction bilaterally. Images were taken twice at the spinous process of T8 and measured using Image J program.

Results: The neck pain group had smaller thickness of the lower trapezius muscle than the control group on the right side at resting at 0° of shoulder abduction condition ($p < 0.05$). There was no significant difference in the lower trapezius muscle thickness during contraction between groups ($p > 0.05$). The neck pain group had similar thickness of the lower trapezius muscle on the right and left sides. The control group had greater thickness of the lower trapezius on the right (dominant) side than the left (non-dominant) side ($p < 0.05$).

Conclusion: Ultrasound imaging can be used to detect impairment in size of the lower trapezius muscle at rest at 0° of shoulder abduction in patients with neck pain. However investigation of size of the lower trapezius muscle during contraction is still warranted.