

ปวดกล้ามเนื้อสะบักเรื้อรังทำให้ชาลง แขนได้

วัชร สุดาชม, วทบ.*; อัญชลี คงสมชม,วทบ.*, ประวิตร เจนวรรณธนกุล, ศ.ดร.**

*สาขากายภาพบำบัด, ภาควิชาดัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700. **ภาควิชากายภาพบำบัด, คณะสหเวชศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร 10330.

บทคัดย่อ

เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการทำงานมากขึ้น คนในช่วงวัยทำงานมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น อาการปวดคอ และ/หรือปวดศีรษะร่วมกับมือหรือไม่มีอาการชาที่มือ เป็นต้น อาการปวดคอ ร่วมกับมืออาการชาหรือลงแขน ควรได้รับการวินิจฉัยเพื่อแยกโรคจากแพทย์ว่าเกิดขึ้นจากภาวะกระดูกคอทับเส้นประสาท หรือเกิดจากการทำงานที่ไม่สมดุลของกล้ามเนื้อบริเวณรยางค์แขน ซึ่งสาเหตุสำคัญมักมาจากการใช้กล้ามเนื้อบ่าและสะบักซ้ำ ๆ จนทำให้เกิดอาการปวดเฉพาะที่หรืออาการปวดแผ่ร้าวได้ เรียกว่า กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด (Myofascial pain syndrome) โดยเมื่อทำการตรวจร่างกายจะพบจุดกดเจ็บ (Myofascial trigger point) บนกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความบกพร่องของการไหลเวียนเลือด การรักษาด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัดร่วมกับการเหยียดยืดกล้ามเนื้อและการปรับท่าทางในชีวิตประจำวันให้ถูกต้องมักได้ผลดี

คำสำคัญ: กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด; ปวดแผ่ร้าว; กายภาพบำบัด

Abstract: Chronic pain of scapular muscles can radiate down to the arms

Watchara Sudachom, B.Sc.*, Anchalee Kongsomchom, B.Sc.*, Prawit Janwantanakul, Ph.D.**

*Physical Therapy Unit, Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700. **Department of Physical Therapy, Faculty of Allied Health Sciences, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Siriraj Med Bull 2019;12(3): 180-187

Computers have increasingly played an important part in working. Individuals in the working population are at risk of musculoskeletal disorders, such as neck pain with/without headache or numbness in the hands. Neck pain with radiation to the arms should be differentially diagnosed by a doctor for cervical spondylosis and upper limb muscle imbalance, which is often caused by repetitive use of shoulder girdle muscles, leading to local or referred pain. This condition is termed Myofascial pain syndrome and a physical examination usually reveals Myofascial trigger points on muscles, which indicate blood circulation impairment in the areas. Physical therapy with muscle stretching and postural adjustment often leads to an improvement in symptoms.

Keywords: Myofascial pain syndrome; referred pain; physical therapy

Correspondence to: Watchara Sudachom **E-mail:** RA_2532@hotmail.com

Received: 21 May 2018 **Revised:** 20 August 2019 **Accepted:** 22 August 2019

<http://dx.doi.org/10.331.92/Simedbull.2019.28>

บทนำ

ในปัจจุบัน เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการทำงาน และด้วยลักษณะการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่งผลทำให้ผู้ใช้งานต้องอยู่ในอิริยาบถเดิม ๆ เป็นระยะเวลานาน ร่วมกับการอยู่ในท่าทางที่ไม่ดีจากการนั่งทำงานในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ระดับความสูงของโต๊ะและเก้าอี้ไม่ได้อัดส่นกับสรีระร่างกายของผู้ใช้งาน เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้อาจทำให้เกิดความผิดปกติของโครงสร้างระบบกระดูกและกล้ามเนื้อขึ้นได้ ซึ่งจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปีพ.ศ. 2559^{1,4} พบว่าจำนวนผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานมีอยู่ทั้งสิ้น 20.2 ล้านคน โดยเป็นกลุ่ม ช่วงอายุ 15-59 ปี คิดเป็น ร้อยละ 71 โดยการบาดเจ็บทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อยในคนกลุ่มนี้ คือ อาการปวดคอและ/หรือปวดศีรษะ ร่วมกับมือหรือไม่มีอาการชาที่มือ^{2,3} ซึ่งอาการดังกล่าวเป็นสาเหตุของการหยุดงาน และทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง

อาการปวดคอเกิดได้จากหลายสาเหตุ โดยสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดคอ คือ ภาวะลำเอียงของกล้ามเนื้อและเอ็นกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ Upper Trapezius^{7,8} เนื่องมาจากการใช้งานร่างกายในชีวิตประจำวัน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และ/หรือ ทำงานในท่าทางที่ผิดปกติ จนก่อให้เกิดอาการปวดแบบแผ่ร้าวไปยังบริเวณอื่นของร่างกายได้^{11,12} อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดคอได้^{5,6,8} คือ ภาวะกระดูกต้นคอเสื่อม (cervical spondylosis) ซึ่งพบว่ามีอาการปวดคอหรือปวดบริเวณไหล่ร่วมกับความรู้สึกร้าวบริเวณผิวหนัง แต่ก็พบได้เหมือนกัน ที่ผู้ป่วยจะมีแต่อาการปวดคอ หรือปวดบริเวณไหล่ และสลับอย่างเดียว ไม่มีอาการปวดร้าวลงแขนหรือปลายนิ้ว โดยอาจปวดไหล่และสะบักทั้ง 2 ข้าง หรือปวดเพียงข้างเดียวในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ โดยเฉพาะในกรณีการกดทับเส้นประสาทระดับคอชั้นที่ 4 (C4 radiculopathy) เนื่องจากภาวะกระดูกคอเสื่อม โดยอาการปวดคอมักเกิดขึ้นร่วมกับความจำกัดในการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางต่าง ๆ

ผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอ ไม่ว่าจะมือหรือไม่มีอาการชาที่มือร่วมด้วย มักมีความวิตกกังวลว่า อาการของตน

อาจมีสาเหตุมาจากภาวะกระดูกคอกดทับเส้นประสาท และกลัวว่าจะต้องรักษาด้วยการผ่าตัดเท่านั้น จึงจะทำให้อาการของตนเองดีขึ้นได้ แต่จากประสบการณ์การทำงานของผู้เขียน กลับพบว่า มีผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอจำนวนไม่น้อยที่สาเหตุของอาการปวดคอเกิดจากการทำงานอยู่ในท่าทางใดท่าทางหนึ่งนานจนเกินไป โดยเฉพาะการนั่งทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้กล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งต้องทำงานซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานเกินไป เกิดความไม่สมดุลของการทำงานของกล้ามเนื้อขึ้น (muscle imbalance)^{9,10,21} ดังนั้น การตรวจวินิจฉัยแยกโรคอื่นหรือโรคร่วมทางออร์โธปิดิกส์ ที่สามารถพบได้พร้อม ๆ กัน หรือเป็นสาเหตุของโรคได้ เช่น cervical spondylosis เป็นต้น²¹ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด และในบทความนี้ ผู้เขียนมีความประสงค์ที่จะนำเสนอความรู้เกี่ยวกับโรคความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่ทำให้เกิดอาการปวดคอ ร่วมกับมีอาการชาที่มือ ให้ได้รู้จักกัน ซึ่งก็คือ กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด (Myofascial pain syndrome : MPS)

กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด

คือ โรคที่เกิดจากจุดกดเจ็บไก (Myofascial trigger points : MTrPs) ซึ่งเป็นความผิดปกติภายในกล้ามเนื้อเนื้อที่พบได้โดยการคลำหรือกดบนกล้ามเนื้อที่มีการหดสั้นหรือความตึงตัวมาก โดยก้อนหรือปมดังกล่าวเป็นจุดที่ก่อให้เกิดอาการปวดมากที่สุดและไวต่อการกระตุ้นให้เกิดอาการปวดเฉพาะที่ ร่วมกับมีอาการปวดแผ่ร้าวไปยังบริเวณอื่น ๆ อย่างมีแบบแผนที่แน่นอน^{11,12}

กลไกทางพยาธิสรีรวิทยาของ MTrPs¹³⁻¹⁸ คือ มี การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อโดยตรง ซึ่งการบาดเจ็บดังกล่าว อาจรุนแรง หรือไม่รุนแรง แต่บาดเจ็บต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จนกระทั่งมีการรั่วไหลของ Ca^{++} (Calcium ion) ไปรวมกับ ATP ทำให้ actin จับกับ myosin เกิดการหดตัวของใยกล้ามเนื้อที่บริเวณเล็ก ๆ จนกลายเป็นปม ซึ่งลักษณะดังกล่าวไม่ใช่การหดตัวแบบปกติของกล้ามเนื้อ เป็นเหตุให้เกิดภาวะบกพร่องการไหลเวียนเลือดภายในกล้ามเนื้อ ก่อให้เกิดผลเสียดังต่อไปนี้

- Oxygen ไม่เพียงพอ ทำให้บริเวณนั้นมีความเป็นกรดสูงเนื่องจากการคั่งค้างของของเสีย

- เกิดการอักเสบและบวมเฉพาะที่
- บริเวณกล้ามเนื้อมีก้อนบวม ๆ นูน ๆ จากการเสื่อมสลายของใยกล้ามเนื้อ
- ATP ต่ำกว่าปกติ จนไม่สามารถดึง Ca^{++} กลับได้ กล้ามเนื้อจึงไม่คลายตัว
- ปลายประสาทรับความรู้สึกถูกกระตุ้นได้ง่ายขึ้น

MTrPs

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการตอบสนองต่อแรงภายนอก ดังนี้^{11,20,21}

1. จุดกดเจ็บโกแอคทีฟ (active trigger point) คือ MTrPs ที่แสดงอาการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นอาการปวดหรืออาการของระบบประสาทอัตโนมัติ ในสภาวะปกติ

2. จุดกดเจ็บโกแฝง (latent trigger point) คือ MTrPs ที่ไม่แสดงอาการใด ๆ แต่จะทำให้เกิดอาการปวดก็ต่อเมื่อได้รับแรงกระทำจากภายนอก เช่น แรงกด แรงยืด ปลายเข็มแทง เป็นต้น

การศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ พบว่า กลุ่มอาชีพที่ใช้กล้ามเนื้อในการทำงานหนัก เช่น งานแบกหามนั้น มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดได้น้อยกว่ากลุ่มอาชีพทำงานนั่งโต๊ะ ในประชากรทั่วไปพบว่า latent trigger point พบได้บ่อยกว่า active trigger point แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มาพบแพทย์มักพบแบบ active trigger point มากกว่า^{22,23} เกณฑ์การวินิจฉัยโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของ Simons¹⁹ ประกอบด้วยเกณฑ์หลัก 5 ข้อ และเกณฑ์รอง 3 ข้อ โดยต้องประกอบด้วยทุกข้อของเกณฑ์หลัก ร่วมกับอย่างน้อยหนึ่งข้อของเกณฑ์รอง จึงจะถือว่าเป็นโรค

เกณฑ์หลัก

1. มีอาการปวดเฉพาะที่
2. มีอาการปวดแผ่ร้าว
3. สามารถคลำแถบกล้ามเนื้อที่มีความตึงได้ (taut band)
4. บริเวณ taut band มีจุดกดเจ็บที่ทำให้เกิดอาการปวดอย่างชัดเจน
5. พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อที่เกี่ยวข้องลดลง

เกณฑ์รอง

1. สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการปวดหรือความรู้สึกผิดปกติด้วยการกดที่จุดกดเจ็บ
2. สามารถกระตุ้นให้เกิด local twitch response ได้ด้วยการแทงเข็มหรือคลึงในแนวตั้งฉากกับ taut band ตรงตำแหน่งจุดกดเจ็บ
3. การบริหารด้วยการเหยียดยืดกล้ามเนื้อหรือฉีดยาที่จุดกดเจ็บ ทำให้อาการปวดลดลง

เนื่องจากโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดอาจมีอาการคล้ายอาการปวดเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ^{24,25} การวินิจฉัยแยกโรคจากโรคที่ก่อให้เกิดอาการตามบริเวณนั้น ๆ (regional pain) ซึ่งส่วนใหญ่มักเกิดจากอวัยวะบริเวณเดียวกันหรือใกล้เคียงกันจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ตัวอย่างเช่น โรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อของกล้ามเนื้อ Infraspinalis และ Teres minor มีตำแหน่งทางกายวิภาคและหน้าที่การทำงานใกล้เคียงกัน แต่กล้ามเนื้อ Teres minor เป็นกล้ามเนื้อที่มีขนาดเล็กกว่า อาจเรียกว่าเป็น little brother ของกล้ามเนื้อ Infraspinalis เมื่อเกิดพยาธิสภาพที่กล้ามเนื้อ Teres minor จะทำให้เกิดอาการปวดสะบักแผ่ร้าวไปบริเวณด้านหน้า ด้านหลัง และด้านนอกของหัวไหล่ กระเจายลงปลายแขนได้ บางรายอาจมีอาการเหมือนเหน็บชาที่ปลายนิ้วก้อยและนิ้วนางร่วมด้วยคล้ายกับโรคกระดูกคอทับเส้นประสาท^{20,26-28} เป็นต้น

โรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของกล้ามเนื้อ infraspinalis และ Teres minor

กล้ามเนื้อทั้งสองมัดช่วยในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ในทิศทาง กาง (abduction) งอ (flexion) และหมุนแขนออกด้านนอก (external rotation) ซึ่งเป็นท่าทางที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เขียนหนังสือ ใช้งานคอมพิวเตอร์ ทำกับข้าว เป็นต้น

การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดเบื้องต้น^{20,29,30}

การคลำหรือการให้แรงกดไปที่กล้ามเนื้อ ในลักษณะขวางลำกล้ามเนื้อ บริเวณสะบัก จะพบจุดกดเจ็บที่มีลักษณะเป็นก้อน หรือปมขนาดเล็กที่มีความแข็ง ทำให้เกิดอาการปวดแผ่ร้าว

การทดสอบมุมการเคลื่อนไหวของข้อไหล่



รูปที่ 1. การหาจุดกดเจ็บกล้ามเนื้อ infraspinatus



รูปที่ 3. Hand to shoulder blade test โดยในภาวะปกติ ปลายนิ้วควรแตะสันกระดูกสะบักได้



รูปที่ 2. การหาจุดกดเจ็บกล้ามเนื้อ teres minor



รูปที่ 4. Mouth wrap around test โดยในภาวะปกติ ปลายมือควรแตะที่ปากได้

แนวทางการรักษา

ในปัจจุบัน วิธีการรักษาโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดมีความหลากหลาย เนื่องจากพยาธิสภาพและสาเหตุการเกิดโรคมีความซับซ้อน เช่น การรักษาโดยการฉีดยา การฝังเข็ม การนวด รวมถึงการรักษาทางกายภาพบำบัด เป็นต้น การรักษาโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดนั้น จำเป็นต้องมี 2 องค์ประกอบสำคัญควบคู่กัน ได้แก่ การรักษาเฉพาะที่ที่จุด MTrPs ซึ่งเป็นจุดที่มีความบกพร่องในการไหลเวียนเลือด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาอาการ และการรักษาโดยการแก้ไขปัจจัยที่ทำให้เกิดจุด MTrPs และมีอาการคงอยู่³¹⁻³³ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการรักษาด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด โดยใช้เครื่องมือลดปวดและหัตถการทางกายภาพบำบัดให้ผลการรักษาที่ดี³⁴⁻³⁶

การใช้เครื่องมือลดปวดและหัตถการทางกายภาพบำบัด

1. คลื่นเหนือเสียง (Ultrasound)^{37,38} การใช้คลื่นเสียงสั่นสะเทือนความถี่สูง ให้ผลเป็นพลังงานความร้อนเพื่อการรักษา โดยพลังงานความร้อนสามารถผ่านลงไปเนื้อเยื่อได้ลึก 2-5 cm. ไตผิวน้ำ ทำให้ระดับอุณหภูมิในเนื้อเยื่อสูงขึ้น 2-3 องศาเซลเซียส ส่งผลดีต่อเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บ โดยอุณหภูมิของเนื้อเยื่อที่เหมาะสมทำให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น และผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย คือ 40-45 องศาเซลเซียส

2. กระแสไฟฟ้ากระตุ้นเส้นประสาทผิวหนัง (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation: TENS)³⁹⁻⁴¹ การใช้กระแสไฟฟ้า Hi-TENS และ Lo-TENS ที่จุด MTrPs เป็นระยะเวลา 20 นาที สามารถบรรเทาอาการปวดได้ โดย Hi-TENS จะลดอาการปวดได้ทันที แต่ผลดังกล่าวอาจอยู่ไม่นาน ส่วน Lo-TENS จะส่งผลให้อาการปวดลดลงเมื่อเวลาผ่านไป 20-40 นาที ภายหลังการรักษา และผลดังกล่าวอาจอยู่นานเป็นหลายชั่วโมงหรือเป็นวัน นอกจากนี้ พบว่า กระแสไฟฟ้ากระตุ้นแบบ Burst type สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ดีกว่า เนื่องจากเป็นการรวมผลของการรักษาด้วย Hi และ Lo-TENS ซึ่งได้รับความนิยมใช้ทางคลินิกในปัจจุบันนี้

3. คลื่นกระแทก (Shockwave Therapy) เป็นคลื่นเสียงความถี่ต่ำแต่แรงดันสูง ปัจจุบันนิยมใช้รักษาในผู้ป่วยโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด โดย

คลื่นกระแทกทำให้เนื้อเยื่อที่มีปัญหาเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการซ่อมแซมเนื้อเยื่อตามมา⁴² คลื่นกระแทกชนิดนี้ผ่านเข้าสู่ร่างกายแบบกระจาย ทำให้ครอบคลุมพื้นที่การรักษากว้าง ส่วนความลึกขึ้นอยู่กับชนิดของคลื่นกระแทก โดยพบว่า radial shock-wave เหมาะสมสำหรับใช้ในการรักษาจุด MTrPs ที่อยู่ลึกไม่เกิน 3-6 cm. เช่น กล้ามเนื้อบ่าและสะบัก เป็นต้น จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การใช้คลื่นกระแทกมักให้ผลดีหลังจากรักษาไป 4 ครั้ง⁴³ และสามารถบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยโรคกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดได้ดีเช่นเดียวกับวิธีอื่น ๆ⁴⁴

4. เทคนิคกดค้างให้ขาดเลือด (Ischemic Compression : IC)^{11,35,36} เป็นการกดค้างบริเวณจุด MTrPs บนมัดกล้ามเนื้อที่มีปัญหา เพื่อให้ขาดเลือดชั่วคราวในระดับความเจ็บที่ผู้ป่วยทนได้ จากนั้น ค้างไว้ 30 วินาที และเมื่อปล่อยแรงกด จะส่งผลให้เลือดไหลเวียนกลับมายังบริเวณจุด MTrPs มากขึ้น ทำให้อาการปวดลดลง เทคนิคนี้สามารถทำซ้ำได้ตามดุลพินิจของนักกายภาพบำบัด



รูปที่ 5. เทคนิคกดค้างให้ขาดเลือด

5. การเหยียดยืดกล้ามเนื้อ (Stretching exercise)⁴⁵ ผู้รักษาควรเลือกใช้วิธีการเหยียดยืดกล้ามเนื้อเป็นพื้นฐาน เนื่องจากเป็นวิธีที่ได้ผลดี เนื่องจากสามารถยืดกล้ามเนื้อได้ทั้งมัดครอบคลุมจุด MTrPs มีความปลอดภัย และสามารถประยุกต์ทำให้ผู้ป่วยนำไปทำเองที่บ้านได้



รูปที่ 6. การออกกำลังกายยืดกล้ามเนื้อ infraspinatus



รูปที่ 7. การออกกำลังกายยืดกล้ามเนื้อ teres minor

การให้คำแนะนำที่เหมาะสม

อาทิ การปรับลักษณะท่าทางให้ถูกต้อง ไม่ควรอยู่ในท่าไหล่ห่อ คางยื่น หลังค่อม และควรปรับเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ ทุกๆ ชั่วโมง การให้คำแนะนำเกี่ยวกับลักษณะการก้มอ้อมและการนั่งที่เหมาะสม⁴⁶ คือ ควรปรับระดับความสูงของโต๊ะทำงานและเก้าอี้ให้อยู่ในระดับที่พอดี โดยขณะนั่ง แขนท่อนบนควรวางขนานกับลำตัว ลำตัวตั้งตรง ศอกทั้งสองข้างทำมุม 90 องศา ข้อศอกและหัวเข่าทั้งสองข้างทำมุม 90 องศา และฝ่าเท้าสามารถวางราบกับพื้นได้ นอกจากนี้ ควรพิจารณาเลือกใช้เก้าอี้ที่มีความมั่นคงแข็งแรง บริเวณที่รองนั่งและพนักพิงไม่เล็กเกินไป สามารถรองรับความยาวช่วงบนและแผ่นหลังได้ทั้งหมด



รูปที่ 8. การนั่งทำงานที่เหมาะสม

สรุป

อาการปวดคอ ไม่ว่าจะไม่มีหรือไม่มีอาการชาที่มือร่วมด้วย ควรได้รับการตรวจร่างกายและวินิจฉัยแยกโรคอย่างถูกต้อง เพื่อหาแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอจำนวนไม่น้อย มีสาเหตุมาจากการทำงานที่

ไม่สมดุลของกล้ามเนื้อ จนทำให้เกิดอาการปวดเฉพาะที่หรืออาการปวดแผ่ร้าวได้ การรักษาด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด การเหยียดยืดกล้ามเนื้อร่วมกับการปรับเปลี่ยนท่าทางให้เหมาะสมช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานประจำปี 2559 สำนักงานสถิติแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: www.nso.go.th/sites/2014/DocLib9/สิ่งพิมพ์รายงานประจำปี/yearbook2559.pdf
2. วิลาวัลย์ ชัยแก่น, ขวพพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, ธาณี แก้วธรรมานกุล. 3. ปัจจัยด้านการยศาสตร์และอัตราความชุกของอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อในคนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2550;16:226-33.
3. กรณา จันทุม. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2558; 9:166-178.
4. กรมควบคุมโรค เดือน "คนทำงาน" ระวัง ปวดหัว ตา คอ ไหล่ หลัง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลราชวิถี [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.rajavithi.go.th/rj/?p=5011>
5. LIEKR. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: http://www.liekr.com/post_142503.html
6. ต่อพงษ์ บุญมาประเสริฐ. โรคข้อต่อกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 ต.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.med.cmu.ac.th/dept/ortho/en/images/education/dr.torpong/degenerative diseases of the cervical spine.pdf>
7. Phumiphithakkun K, Soodnoreekun C, Sirisabya P. Treatment of myofascial pain syndrome by needling in police general hospital. J Thai Rehabil Med. 2002;12:8-14.
8. ชัยวัฒน์ ปิยะสกุลแก้ว, วีระ สติธองกูร. แนวทางการดูแลอาการปวดคอ. ใน: วรัท ทรรคนะวิภาส, สุรินทร์ ธนพิพัฒน์ศิริ, กิตติ จิระรัตน-โพธิ์ชัย, สมบัติ คุณากรสวัสดิ์, วิชาญ ยิ่งศักดิ์มงคล, มงคล ฉัตรศรีนพคุณ, ต่อพงษ์ บุญมาประเสริฐ, บรรณาธิการ. The textbook of spine by SST: ตำรากระดูกสันหลัง. เล่ม 1. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย; 2556. หน้า 133-140.
9. Daub CW. A case report of a patient with upper extremity symptoms: differentiating radicular and referred pain. Chiropr Osteopat. 2007;15:10.
10. Kraft GH, Johnson EW, Laban MM. The fibrositis syndrome. Arch Phys Med Rehabil Clin N Am. 2014;25:341-55.
11. ยอดชาย บุญประกอบ, สุภาภรณ์ ผดุงกิจ, เศรษฐพงศ์ หนองหาร พิทักษ์, ธนาภรณ์ ศรีเจษฎารักษ์, วันชัยพร สุกเสถียร, โชคชริน นามั่งอุทัย. จุดกดเจ็บไขว้: รักษาได้หรือเพียงทุเลาอาการ. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 2559;49:155-66.
12. Gerwin RD. Diagnosis of myofascial pain syndrome. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2014;25:341-55.
13. Dommerholt J, Bron C, Franssen J. Myofascial trigger points: an evidence-informed review. JMMT. 2006;14:203-21
14. Simons DG, Travell JG, Simons LS. General overview. In Johnson E, editor. Travell & Simons' myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol. 1. Upper half of body. 2nd ed., Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p.11-93.
15. Simons DG, Travell JG. Myofascial trigger point: a possible explanation. Pain. 1981;106-09.
16. Ballyns JJ, Dhah JP, Hammond J, Gebreab T, Gerber LH, Sikdar S. Objective sonographic measures for characterizing myofascial trigger point associated with cervical pain. J Ultrasound Med. 2011;30:1331-40.
17. Shah JP, Gilliams EA. Uncovering the biochemical milieu of myofascial trigger point using in vivo microdialysis: an application of muscle pain concepts to myofascial pain syndrome. J Bodyw Mov Ther. 2008;12:371-84.
18. Simons DG. myofascial trigger point : the critical experiment. J Muscleske Pain. 1997;5:111-18.
19. Simons DG. Symptomatology and clinical pathophysiology of myofascial pain. Schmerz. 1991;5:29-37.
20. Junbeom Kwon, Hyoung Seop Kim, Won Hyuk Chang, Chunung Park, Sang Chul Lee. Characteristics of myofascial pain syndrome of the infraspinatus muscle. Ann Rehabil Med. 2017;41:573-81.
21. ชนินัญญ์ ลิ้มสกุล. Myofascial pain syndrome [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 ต.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: http://meded.psu.ac.th/binlaApp/class05/388_571_2/Myofascial_pain_syndrome/index.html
22. Lin TY, Teixeira MJ, Fischer AA, Barboza HFG, Imamura ST, Mattar R, et al. Work-related musculoskeletal disorders. Phys Med Rehabil Clin North Am. 1997;113-19.
23. Travell JG, Simons DG. Myofascial pain and dysfunction : The trigger point manual. Baltimore : Williams&Wilkins, 1983;5-44.
24. Simons DG. Understanding effective treatments of myofascial trigger point . J Bodyw Mov Ther. 2002;6:81-88.
25. Flax HJ. Myofascial pain syndrome: the great mimicker. Bol Assoc Med PR. 1995;87:167-70.
26. Ge HY, Fernández-de-las-Peñas C, Arendt-Nielsen L. Sympathetic facilitation of hyperalgesia evoked from myofascial tender and trigger points in patients with unilateral shoulder pain. Clin Neurophysiol. 2006;117:1545-50.
27. Simons DG, Travell JG, Simons LS. Teres minor muscle. In Johnson E, editor. Travell & Simons' myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol. 1. Upper half of body. 2nd ed., Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p.564-71.
28. Jenkins DB. Hollinshead's functional anatomy of the limbs and back. 9th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2008.
29. Perry Nickelston. The Top 10 Trigger Points Every Health and Fitness Professional Should Know! [Internet]. [cited Oct 27, 2017]. Available from: <https://es.scribd.com/document/54671546/The-Top-10-Trigger-Points>
30. Simons DG, Tavell JG, Simons LS. Infraspinatus muscle. In: Johnson E, editor. Travell & Simons' Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol. 1. Upper half of body. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p.554-63.
31. Simons DG, Tavell JG, Simons LS. Perpetuating factors. In: Johnson E, editor. Travell & Simons' Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol. 1. Upper half of body. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p.178-235.

32. Rachlin ES. Trigger points. In: Rachion ES, editor. Myofascial pain and fibromyalgia: the trigger point management. St Louis: Mosby; 1994. p.178-235.
33. Gerwin RD. The clinical assessment of myofascial pain. In: Turk DC, Melzack R, editors. Handbook of pain assessment. New York: The Guilford Press; 1992. p.61-70.
34. Hong CZ. Treatment of myofascial pain syndrome. Curr Pain Headache Rep. 2006;10:345-9.
35. Carel Bron, Arthur de Gast, Jan Dommerholt, Boudewijn Stegenga, Michel Wensing, Rob AB Oostendorp. Treatment of myofascial trigger points in patients with chronic shoulder pain: a randomized, controlled trial. BMC Med. 2011;9:8.
36. Hou CR, Tsai LC, Cheng KF, Chung KC, Hong CZ. Immediate effects of various physical therapeutic modalities on cervical myofascial pain and trigger-point sensitivity. Arch Phys Med Rehabil. 2002;83:1406-14.
37. Draper DO, Mahaffey C, Kaiser D, Eggett D, Jarmin J. Thermal ultrasound decreases tissue stiffness of trigger points in upper trapezius muscles. Physiother Theory Pract 2010;26:167-72.
38. ter Haar G. Therapeutic applications of ultrasound. Prog Biophys Mol Biol 2007;93:111-29.
39. Ardiç F, Sarhus M, Topuz O. Comparison of two different techniques of electrotherapy on myofascial pain. J Back Musculoskelet Rehabil 2002;16:11-6.
40. Rodríguez-Fernández AL, Garrido-Santofimia V, Güeita-Rodríguez J, Fernández-de-Las-Peñas C. Effects of burst-type transcutaneous electrical nerve stimulation on cervical range of motion and latent myofascial trigger point pain sensitivity. Arch Phys Med Rehabil. 2011;92:1353-8.
41. Alves-Guerreiro J, Noble JG, Lowe AS, Walsh DM. The effect of three electrotherapeutic modalities upon peripheral nerve conduction and mechanical pain threshold. Clin Physiol 2001;21:704-11.
42. ประดิษฐ์ ประทีปะวณิช. การรักษาด้วยเครื่องมือทางกายภาพบำบัด. ใน: ประดิษฐ์ ประทีปะวณิช. บรรณาธิการ. ปวดกล้ามเนื้อไมโอฟาเซียลเพนซินโดรม. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2559 หน้า 109-25.
43. Ji HM, Kim HJ, Han SJ. Extracorporeal shock wave therapy in myofascial pain syndrome of upper trapezius. Ann Rehabil Med 2012;36:675-80.
44. Jeon JH, Jung YJ, Lee JY, Choi JS, Mun JH, Park WY, et al. The effect of Extracorporeal shock wave therapy on myofascial pain syndrome. Ann Rehabil Med 2012;36:665-80.
45. Simons DG, Travell JG, Simons LS. Apropos of all muscle. In: Johnson E, editor. Travell & Simons' Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol. 1. Upper half of body. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p.94-177.
46. เนตรชนก เจริญสุข. การย่นและนั้ง แบบการยศาสตร์. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. 2556;7:11-15.