

การรักษาโรคปลอกหุ้มเอ็นข้อมือ

อักเสบ (De Quervain's disease)

ด้วยการออกกำลังกาย

ณัฏฐิ วงศ์ษา วท.บ. กายภาพบำบัด, ทิพย์อาภรณ์ เรืองวุฒิสกุลชัย วท.บ. กายภาพบำบัด

สาขากายภาพบำบัด, ภาควิชาดัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด, โรงพยาบาลศิริราช, มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

โรคปลอกหุ้มเอ็นข้อมืออักเสบ (De Quervain's disease) เป็นโรคที่เกิดการอักเสบบริเวณ first dorsal compartment ตำแหน่ง radial styloid ของข้อมือ สามารถพบได้บ่อยจากจำนวนผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บทางมือ สาเหตุเกิดจากการใช้งานข้อมือมากเกินไป หรือใช้งานข้อมือในลักษณะเดิมซ้ำ ๆ ส่งผลให้เส้นเอ็น abductor pollicis longus (APL) และเส้นเอ็น extensor pollicis brevis (EPV) บาดเจ็บ extensor retinaculum หนาตัวขึ้น จำกัดการเคลื่อนไหวของเส้นเอ็น APL และ APB การรักษาผู้ป่วย de Quervain's disease พิจารณาการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย ตามพยาธิสภาพ และความรุนแรง พบว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นถึงร้อยละ 90 จากการรักษาแบบประคับประคอง โดยการรักษาแบบประคับประคองนั้นประกอบด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น การพักใช้งาน การใส่อุปกรณ์ประคองข้อมือ การฉีดยาคorticosteroid การรักษาทางยา การรักษาทางกายภาพบำบัดและการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายโดยการยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ผลของการออกกำลังกายสามารถช่วยลดปวดลดการจำกัดความสามารถ และทำให้ผู้ป่วยกลับไปทำกิจกรรมประจำวันได้ดังเดิม หากการรักษาแบบประคับประคองไม่ได้ผลผู้ป่วยจะได้รับการพิจารณาการรักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อลดการกดทับบริเวณ first dorsal compartment

คำสำคัญ: โรคปลอกหุ้มเอ็นข้อมืออักเสบ; การออกกำลังกายด้วยการยืดกล้ามเนื้อ; การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

Abstract: **Therapeutic Exercise for De Quervain's Disease**
Yanee Wongsa, B.Bc. (Physical Therapy), Thipaporn Rueangwutthisakulchai B.Bc. (Physical Therapy)
 Division of Physical Therapy, Department of Orthopedic Surgery and Physical Therapy, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.
Siriraj Med Bull 2018 ;11(3): 216-225

De Quervain's disease is a condition characterized by inflammation at the first dorsal compartment of the wrist at radial styloid, is a common wrist pathology. It caused by overuse or an increase in repetitive activity, resulting in shear microtrauma from repetitive gliding of the tendon of the abductor pollicis longus (APL) and extensor pollicis brevis (EPB) muscle. Leading to thickening of the extensor retinaculum of the wrist, impaired gliding of the tendon of the APL, EPB. The treatments of De Quervain's disease depending on pain, severity. Conservative treatment for de Quervain's disease measures are effective in up to 90% of patients include rest, activity modification, thumb spica splint, corticosteroid injection, anti-inflammatory medication, physical therapy modalities and exercise therapy. Exercise therapy that includes static stretching and strengthening is an effective tool for controlling pain, disability and assist in return to functional activities. Surgical release of the first dorsal compartment is indicated after failed conservative treatment.

Keywords: De Quervain's disease; static stretching exercise; strengthening exercise

บทนำ

โรคปลอกหุ้มเอ็นข้อมืออักเสบ (De Quervain's disease) เป็นโรคที่พบได้มากกว่า 1 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาเอ็นข้อมืออักเสบ¹ ค้นพบครั้งแรกโดย Fritz de Quervain ในปี ค.ศ. 1895^{1,2,3} เป็นโรคที่เกิดการบาดเจ็บจากการใช้งานข้อมือมากเกินไป หรือใช้งานข้อมือในลักษณะเดิมซ้ำๆ ทำทางที่มักทำให้เกิดอาการ เช่น การเลี้ยวพลาเทนีส การเขียนหนังสือ การหนีบสิ่งของ การยกของ การบิดฝาเปิดขวดน้ำ และการใช้กรรไกร นอกจากนั้นยังพบมากในหญิงตั้งครรภ์^{1,2,4} โดยส่วนมากผู้ป่วยจะมีอาการปวดที่บริเวณข้อมือด้านนอกบริเวณโคนนิ้วหัวแม่มือ (radial side of wrist joint) สาเหตุเกิดจากการอักเสบที่บริเวณรอบๆ ปลอกหุ้มเอ็นกล้ามเนื้อ Abductor pollicis longus (APL) และกล้ามเนื้อ Extensor pollicis brevis (EPB) ที่บริเวณ first dorsal compartment^{5,6} พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย^{4,7} พบมากในกลุ่มผู้ป่วยช่วงอายุ 35-55 ปี¹ และมักมีอาการในช่วงฤดูร้อน การรักษาทำได้ 2 วิธีคือการรักษาแบบประคับประคอง (Nonsurgical treatment) และการรักษาโดยการผ่าตัด (Surgical treatment) โดยแพทย์จะพิจารณาการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

กายวิภาคของ Dorsal compartment of wrist

การเคลื่อนไหวข้อมือและนิ้วได้นั้นจะมีกล้ามเนื้อมากมายที่เกี่ยวข้อง เมื่อกล้ามเนื้อทำงานจะมีแรงผ่านไปยังเส้นเอ็นที่เกาะอยู่บนปุ่มกระดูก บริเวณข้อมือมี extensor retinaculum วางตัวในแนวขวางรัดด้านหลังข้อมือ ทำหน้าที่ป้องกันการเกิด bowstringing ของ extensor tendon โดยเส้นเอ็นบริเวณหลังข้อมือวางตัวผ่าน fibro-osseous tunnels⁴ ทั้ง 6 compartment ประกอบด้วยกล้ามเนื้อมัดต่างๆ คือ⁸

- First dorsal compartment ประกอบด้วยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ APL และ EPB เส้นเอ็นบริเวณนี้มี synovial sheaths คลุมอยู่ หากเกิดการอักเสบที่บริเวณเส้นเอ็น และหรือบริเวณปลอกหุ้มเอ็น^{6,8,9} จะทำให้มีอาการปวดบริเวณ anatomic snuffbox^{6,7} อันเป็นสาเหตุของการเกิดโรค De Quervain's disease

- Second dorsal compartment ประกอบด้วยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ Extensor carpi radialis longus และ Extensor carpi radialis brevis

- Third dorsal compartment ประกอบด้วย

เส้นเอ็นกล้ามเนื้อ Extensor pollicis longus

- Fourth dorsal compartment ประกอบด้วยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ Extensor digitorum communis และ Extensor indicis proprius

- Fifth dorsal compartment ประกอบด้วยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ Extensor digiti minimi

- Sixth dorsal compartment ประกอบด้วยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ Extensor carpi ulnaris

พยาธิวิทยา

เส้นเอ็นกล้ามเนื้อ APL และ EPB วางตัวผ่าน First dorsal compartment⁶ เส้นเอ็นดังกล่าวมีปลอกหุ้มเอ็นคลุมตรงตำแหน่งที่ลอดผ่าน extensor retinaculum เมื่อมีการใช้งานข้อมือในลักษณะเดิมซ้ำๆ หรือการทำงานที่ค่อนข้างหนัก จนเกิดการบาดเจ็บที่บริเวณเส้นเอ็น ปลอกหุ้มเอ็น และ extensor retinaculum ทำให้เส้นเอ็นอักเสบ บวม ปลอกหุ้มเอ็น และ extensor retinaculum หนาตัวขึ้น ส่งผลให้ fibro-osseous canal แคบลง เกิดการกดทับ จำกัดการเคลื่อนไหวของเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ APL และ EPB ซึ่งกล้ามเนื้อทั้งสองนี้ทำหน้าที่ในการควบคุมเคลื่อนไหวของข้อต่อ first metacarpophalangeal (MCP) และข้อต่อ first carpometacarpal (CMC) รวมถึงควบคุมการทรงตัวของนิ้วหัวแม่มือ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวด จำกัดความสามารถในการใช้นิ้วหัวแม่มือ และข้อมือในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การยกของ เขียนหนังสือ ซักผ้า รวมถึงการหยิบจับสิ่งของ

อาการแสดง

- ปวดบริเวณด้านข้างข้อมือบริเวณโคนนิ้วหัวแม่มือ (radial sided wrist pain)^{1,2,7,9} บางรายอาจมีอาการปวดร้าวไปที่บริเวณแขนท่อนปลาย (distal forearm) หรือปลายนิ้วหัวแม่มือ

- อาการปวดเพิ่มมากขึ้นเมื่อผู้ป่วยทำกิจกรรมที่มีการขยับนิ้วหัวแม่มือซ้ำๆ หรือกิจกรรมที่มีการกำมือร่วมกับเอียงข้อมือไปทางด้านนิ้วก้อย^{4,6,9} เช่น บิดลูกบิดประตู ยกของ

- อาการปวดลดลงเมื่อผู้ป่วยพักการใช้งาน หรือใส่อุปกรณ์พยุง⁴

การตรวจประเมิน

1. การซักประวัติตรวจร่างกาย

1.1. ผู้ป่วยมีอาการปวดบริเวณด้านข้างข้อมือ บริเวณโคนนิ้วหัวแม่มือ (over first dorsal compartment)^{2,6,7,9} บางรายอาจมีอาการปวดร้าวไปที่บริเวณแขน ท่อนปลาย หรือปลายนิ้วหัวแม่มือ หรือมีอาการบวม แดง ร่วมด้วย

1.2. อาการปวดเพิ่มมากขึ้นเมื่อผู้ป่วยทำ กิจกรรมที่มีการขยับนิ้วหัวแม่มือซ้ำ ๆ หรือกิจกรรมที่มีการกำมือร่วมกับเอียงข้อมือไปทางด้านนิ้วก้อย อาการปวดลดลงเมื่อผู้ป่วยพักการใช้งาน หรือใส่อุปกรณ์พยุง (immobilization)

1.3. การคลำพบจุดกดเจ็บบริเวณด้านข้างข้อมือ บริเวณโคนนิ้วหัวแม่มือ^{2,7,9}

1.4. การตรวจร่างกายโดยให้ผู้ป่วยกางนิ้วหัวแม่มือ และเหยียดนิ้วหัวแม่มือ พบผู้ป่วยมีช่วงการเคลื่อนไหว ลดลง

1.5. เมื่อผู้ทดสอบให้แรงต้านขณะผู้ป่วย

พยายามกางนิ้วหัวแม่มือ หรือพยายามเหยียดนิ้วหัวแม่มือพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดที่บริเวณ first dorsal compartment^{1,2,7}

1.6. ผู้ป่วยบางรายพบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนิ้วหัวแม่มือลดลง

1.7. ผลการทดสอบเป็นบวกเมื่อทำการทดสอบด้วย Finkelstein's test^{1,4,9}

Finkelstein 's test

วิธีการทดสอบ ให้ผู้ป่วยงอนิ้วหัวแม่มือในอุ้งมือ แล้วกดด้วยนิ้วที่เหลือ 4 นิ้วให้แน่น จากนั้นให้ผู้ป่วยเอียงข้อมือไปทางด้านนิ้วก้อย

ผลการทดสอบเป็นบวก ผู้ป่วยมีอาการปวดที่บริเวณด้านข้างข้อมือบริเวณโคนนิ้วหัวแม่มือ แต่หากผู้ป่วยมีอาการเพียงเล็กน้อย ผู้ป่วยจะมีอาการปวดจากการทดสอบโดยการที่ผู้ทดสอบให้แรงต้านขณะที่ให้ผู้ป่วยพยายามเหยียดข้อต่อ MCP joint ของนิ้วหัวแม่มือขึ้น (resisted thumb MCP joint extension)⁵



รูปที่ 1. วิธีการตรวจ Finkelstein 's test

2. การตรวจทางรังสีและอื่น ๆ

การวินิจฉัยโรค de Quervain disease ส่วนมากใช้การประเมินจากการตรวจร่างกาย ไม่ค่อยนิยมใช้การ X-ray เพื่อการวินิจฉัย นอกจากในกรณีที่ผู้ป่วยรายนั้นมีประวัติกระดูก distal radius หัก กระดูก scaphoid หัก ข้อนิ้วหัวแม่มืออักเสบ (arthritis of the thumb) ข้อมือขาดความมั่นคง (instability of the wrist) หรือในกรณีที่ผู้ป่วยมีหินปูนเกาะที่บริเวณ radial styloid ผู้ป่วยก็จะมีอาการปวดที่บริเวณ first dorsal compartment เช่นกัน ซึ่งในกรณีเหล่านี้การ X-ray มีความจำเป็น^{1,4}

กลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหา CMC osteoarthritis ขณะให้ผู้ป่วยหมุนข้อต่อนิ้วหัวแม่มือ (Thumb CMC joint circumduction) พบว่ามีเสียงดังในข้อต่อ (crepitus) แต่ในผู้ป่วย de Quervain disease ไม่พบ

นอกจากนั้นแล้วยังมีการตรวจด้วยวิธีการอื่นอีก เช่น magnetic resonance imaging, Ultrasound และการทำ bone scanning เพื่อใช้ในการยืนยันการวินิจฉัยโรค de Quervain disease ในรายที่มีความจำเพาะมากยิ่งขึ้น

วิธีการรักษา

การรักษาผู้ป่วย de Quervain นั้น จะพิจารณาการรักษาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย ตามพยาธิสภาพ ระดับความรุนแรง ความสามารถในการใช้งาน การรักษาประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ

1.การรักษาแบบประคับประคอง (conservative treatment) เป็นวิธีแรกในการพิจารณาให้การรักษาผู้ป่วย de Quervain พบว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นถึง 90%⁵ จากการรักษาแบบประคับประคอง 5 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองนั้น เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง อาการปวดไม่ทำให้จำกัดการใช้งานนิ้วหัวแม่มือ และข้อมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน⁴ การรักษาแบบประคับประคองมีหลายวิธี ซึ่งส่วนมากจะเป็นการรักษาแบบของคร่อม เช่น

1.1. การพักการใช้งาน (rest) ร่วมกับให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค กายวิภาคของระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อ กิจกรรมที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้งานข้อมือให้เหมาะสม ให้ข้อมืออยู่ในท่าที่ถูกต้องขณะใช้งาน การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยจะช่วยลดปัญหาการบาดเจ็บซ้ำ

1.2. การใส่อุปกรณ์ประคองข้อมือ (Thumb spica splint) มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยพักการใช้งานเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ APL และ EPB^{4,5} โดยจำกัดการเคลื่อนไหวของนิ้วหัวแม่มือ และข้อมือ เพื่อลดหรือป้องกันการเกิดอาการปวด และบวม⁴ การใส่อุปกรณ์ประคองข้อมือ ข้อมือจะอยู่ในแนวตรง นิ้วหัวแม่มืองอ 30 องศา ร่วมกับกางออก 30 องศา แต่ไม่จำกัดการเคลื่อนไหวข้อต่อ Interphalangeal (IP joint) ของนิ้วหัวแม่มือ^{4,5} การใส่อุปกรณ์ประคองข้อมือให้ผู้ป่วยใส่ต่อเนื่องทั้งกลางวัน และกลางคืนนาน 2 สัปดาห์ จากนั้นให้ประเมินตามอาการ โดยทั่วไปจะใส่ต่อเนื่อง 6 ถึง 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย⁵ ส่วนมากมักจะมีอาการดีขึ้นหลังใส่อุปกรณ์ประคองข้อมือ แต่อาจจะกลับมาปวดได้อีก ดังนั้นผู้ป่วยควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้มือ และข้อมือร่วมด้วย

1.3. การฉีด corticosteroid ที่บริเวณ first dorsal compartment^{1,4,5} จะใช้รักษาในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการปวดค่อนข้างมาก หรือได้รับการรักษาแบบ

ประคับประคองแล้วอาการไม่ดีขึ้น การฉีด corticosteroid เป็นการรักษาอีกวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ได้รับความนิยมในการรักษาผู้ป่วย de Quervain disease โดย Richie และ Briner ได้ทบทวนงานวิจัยพบว่าการรักษาผู้ป่วย de Quervain disease ด้วยการฉีด corticosteroid เพียงอย่างเดียวผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นถึง 83%⁴ แต่ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ คือ การติดเชื้อ (local infection) สีผิวบริเวณนั้นเปลี่ยนไป (depigmentation) อาจมีการฝ่อลีบ (atrophy) ของ subcutaneous fat หรืออาจทำให้เส้นเอ็นฉีกขาด (tendon rupture)

1.4. การให้ผู้ป่วยทานยา NSAID เป็นระยะเวลา 6-8 สัปดาห์⁵

1.5. กายภาพบำบัด

การรักษาทางกายภาพบำบัดนั้น นักกายภาพบำบัดจะพิจารณาให้การรักษาตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีวัตถุประสงค์ของการรักษาแตกต่างกันออกไป เช่น

- การประคบเย็น เพื่อลดการอักเสบ ลดบวม
- การรักษาด้วย ultrasound เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับเนื้อเยื่อ (improve tissue extensibility) ลดปวด กระตุ้นกระบวนการซ่อมแซมของร่างกาย การตั้งค่าเครื่องมือจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการรักษา โดยเมื่อความถี่ของคลื่นอัลตราซาวด์เพิ่มขึ้น การดูดซับพลังงานจะเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการตั้งค่าความถี่ที่สูงขึ้น คลื่นจะถูกดูดซับในเนื้อเยื่อชั้นตื้น ความถี่ต่ำจะผ่านลงไปได้ลึก และถูกดูดซับที่บริเวณเนื้อเยื่อชั้นลึก รูปแบบของคลื่นสามารถตั้งให้คลื่นออกต่อเนื่องให้เกิดผลของความร้อน และตั้งค่าคลื่นออกเป็นช่วงเพื่อไม่ให้เกิดผลของความร้อน โดย Ritu Goel ได้ทบทวนงานวิจัยพบว่าการรักษาผู้ป่วย de Quervain จะใช้ความถี่ 3 MHz ปรับให้คลื่นออกเป็นช่วง^{8,9} เพื่อหวังผลการซ่อมแซมเส้นเอ็นที่บาดเจ็บ และกระตุ้นกระบวนการสร้างเนื้อเยื่อทดแทนเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บ (tissue regeneration)⁹ และเกิด soft tissue massage ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว อาการปวดลดลง เพิ่มการไหลเวียนของเหลวภายในกล้ามเนื้อ (Fluid drainage)⁹

- การรักษาด้วย iontophoresis เช่น การใช้กระแสไฟฟ้าร่วมกับ Dexamethasone เพื่อช่วยลดบวม ลดปวด^{8,9}

- การนวด (Massage) เพื่อให้กล้ามเนื้อมี

ความอ่อนคลาย ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

- การแช่พาราฟิน (Paraffin) เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวด

- การตีด Tapping เพื่อช่วยเพิ่มการไหลเวียนกลับของ ของเหลวภายในกล้ามเนื้อ ลดอักเสบ ลดปวด กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ³

- การออกกำลังกาย

การรักษาด้วยการออกกำลังกาย เป็นการรักษาหนึ่งซึ่งถือว่ามีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ป่วย de Quervain นอกจากปัญหาการปวด บวม จากการอักเสบในระยะแรก ซึ่งสามารถใช้วิธีการรักษาดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว บางรายมีปัญหาจำกัดช่วงการเคลื่อนไหวของนิ้วหัวแม่มือ และข้อมือ หรือบางรายพบอาการปวดลดเพียงชั่วคราว ไม่สามารถกลับมาทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ การออกกำลังกายจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติหรือปกติ ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับระยะของโรค ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเป็นส่วนสำคัญด้วย การออกกำลังกายสามารถเริ่มเมื่ออาการปวด อักเสบลดลง การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วย de Quervain ประกอบด้วย

การยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง (static stretching exercise)

เมื่อกำลังกล้ามเนื้อบาดเจ็บ ไม่สามารถทำงานได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหว ส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้อยึดรั้งตามมา การยืดกล้ามเนื้อ คือ การคงสภาพความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อมัดนั้น เพื่อให้กล้ามเนื้อสามารถทำงานได้ตลอดช่วงความยาวของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ลดการเกิดปัญหากล้ามเนื้อหดสั้น การยืดกล้ามเนื้อ ต้องทำอย่างช้าๆ ป้องกันการเกิด reflex contraction จาก muscle spindle¹⁰ ยึดในระยะความตึงที่คนไข้ตึงเต็มที่โดยไม่เกิดอาการเจ็บ ยึดค้างเป็นระยะเวลา 15-20 วินาที ในแต่ละกลุ่มกล้ามเนื้อ ทำซ้ำ 8-10 ครั้ง ต่อรอบ วันละ 3 รอบ

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strengthening exercise)

การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยมีความต้านทานที่เหมาะสมนั้นจะส่งผลให้ขนาด และความแข็งแรง

ของเส้นใยกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็นที่ยึดข้อต่อเพิ่มขึ้น ลดอัตราการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขณะทำกิจกรรมต่างๆ กระตุ้นกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บ ปรับเปลี่ยนโครงสร้างเนื้อเยื่อที่สร้างขึ้นใหม่ (tissue remodeling) และเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ¹⁰ แรงต้านที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายมีความแตกต่างกัน แรงต้านต่อการหดตัวของกล้ามเนื้อที่เหมาะสมคือ แรงต้านที่ผู้ป่วยทำการเคลื่อนไหวต้านแรงต้าน 8-12 ครั้ง ติดต่อกันแล้วผู้ป่วยเมื่อยล้าพอดี ไม่ทำให้บาดเจ็บเพิ่ม การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ทำซ้ำ 10-15 ครั้งต่อมัดกล้ามเนื้อต่อรอบ วันละ 3 รอบ

จากการศึกษาของ John A⁷ และคณะ พบว่าการรักษาผู้ป่วย de Quervain disease โดยการให้ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้งานมือข้างที่บาดเจ็บร่วมกับออกกำลังกายด้วย Graston Technique หลังการรักษา 8 สัปดาห์ พบผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง ขณะพัก ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดเลย ขณะทำกิจวัตรประจำวันผู้ป่วยมีอาการปวดเพียงเล็กน้อย จากนั้นผู้ป่วยออกกำลังกายต่อเนื่องถึงสัปดาห์ที่ 12 พบผู้ป่วยไม่มีอาการปวด สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ

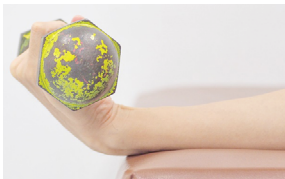
Graston Technique คือ การออกกำลังกายที่ประกอบไปด้วย การยืดกล้ามเนื้อแบบยึดค้าง (Static stretching exercise) และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยที่ขณะออกกำลังกายนั้นกล้ามเนื้อมีความยาวเพิ่มขึ้น (Eccentric exercise) สามารถทำได้ในระยะที่ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง⁷ ไม่อยู่ในระยะที่ปวดมากเนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเพิ่มขึ้นได้ โดยรูปแบบการออกกำลังกายเป็นการทำ soft tissue mobilization ซึ่งการทำ soft tissue mobilization เป็นการรักษาที่นิยมใช้รักษาผู้ป่วยที่มีปัญหากล้ามเนื้อยึดรั้ง และมีพังผืด เป็นการขยับเพื่อให้เกิดการยืดคลายที่กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อพังผืดที่ยึดรั้ง กระตุ้นการปรับโครงสร้างเนื้อเยื่อที่สร้างขึ้น สลายพังผืดที่หนาขึ้น กระตุ้นกระบวนการซ่อมแซม และลดการยึดรั้งของพังผืด ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น¹¹ นอกจากนั้นยังประกอบด้วยการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อเพื่อให้สามารถกลับไปใช้งานข้อมือ และนิ้วหัวแม่มือในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้คงเดิม

โปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ป่วย De Quervain's disease

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย	รายละเอียด
0-2	1.การยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง (static stretching) - thenar muscle group  รูปที่ 2 - forearm flexors  รูปที่ 3 - forearm flexors  รูปที่ 4	- กล้ามเนื้อ thenar muscle group วิธีการยืด ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าหงายมือ จากนั้นให้ผู้ป่วยใช้มืออีกข้างจับบริเวณนิ้วหัวแม่มือ แล้วยืดกล้ามเนื้อไปในทิศทางเหยียดนิ้วหัวแม่มือ(thumb extension) จนรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อนิ้วหัวแม่มือ แล้วค้างไว้ ดังรูปที่ 2 - กล้ามเนื้อ forearm flexors วิธีการยืด ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเหยียดศอกตรงคว่ำมือ จากนั้นให้ผู้ป่วยให้มืออีกข้างจับบริเวณฝ่ามือ แล้วยืดในท่ากระดกข้อมือขึ้น (forearm extension) จนรู้สึกตึงที่บริเวณกล้ามเนื้อปลายแขนด้านใน แล้วค้างไว้ ดังรูปที่ 3 - กล้ามเนื้อ forearm extensors วิธีการยืด ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเหยียดศอกตรงคว่ำมือ จากนั้นให้ผู้ป่วยให้มืออีกข้างจับบริเวณฝ่ามือ แล้วยืดในท่ากระดกข้อมือลง (forearm flexion) จนรู้สึกตึงที่บริเวณกล้ามเนื้อปลายแขนด้านนอก แล้วค้างไว้ดังรูปที่ 4 ให้ผู้ป่วยยืดกล้ามเนื้อแต่ละมัดดังรูป วิธีการยืดให้ยืดค้าง 15 – 20 วินาที ทำซ้ำ 8-10 ครั้ง ต่อรอบ วันละ 3 รอบ 5 รอบต่อสัปดาห์
0-2	2.การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ - Eccentric unweight hammer curl exercise  รูปที่ 5	ให้ผู้ป่วยออกกำลังกายตามรูป โดยทำตามขั้นตอนดังนี้ 1. ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเริ่มต้น ข้อมือพันขอบเตียง ดังรูปที่ 5

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย	รายละเอียด
	 รูปที่ 6  รูปที่ 7	2. ให้ผู้ป่วยออกแรงเกร็งที่กล้ามเนื้อ APL และ EPB แล้วค่อย ๆ ผ่อนแรงให้เกิดการเคลื่อนไหวเอียงข้อมือไปทางด้านนิ้วก้อย ดังรูปที่ 6 3. ใช้มืออีกข้างของผู้ป่วยประคองข้อมือกลับให้มาอยู่ในท่าตั้งต้น โดยที่ต้องไม่มีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ APL และ EPB ข้างที่ปวดดังรูปที่ 7 ให้ผู้ป่วยทำซ้ำ ตามขั้นตอน 1-3 ทำ 10 -15 ครั้งต่อรอบ 3 รอบต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์
3	- Eccentric thumb extension  รูปที่ 8  รูปที่ 9	- ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเริ่มต้นดังรูปที่ 8 จากนั้นให้ผู้ป่วยออกแรงเกร็งที่กล้ามเนื้อ EPB แล้วให้ผู้ป่วยค่อย ๆ ผ่อนแรงต้านแรงการหดสั้นของยางยืดให้เกิดการเคลื่อนไหวนิ้วหัวแม่มือมาชิดกับนิ้วชี้ ดังรูปที่ 9

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย	รายละเอียด
3	- Eccentric thumb abduction exercise with elastic band  รูปที่ 10  รูปที่ 11	- ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเริ่มต้นดังรูปที่ 10 จากนั้นให้ผู้ป่วยออกแรงเกร็งที่กล้ามเนื้อ APL แล้วให้ผู้ป่วยค่อย ๆ ผ่อนแรงต้านแรงการหดสั้นของยางยืดให้เกิดการเคลื่อนนิ้วหัวแม่มือมาชิดกับนิ้วชี้ ดังรูปที่ 11
5	- Eccentric thumb extension with dumbbell  รูปที่ 12  รูปที่ 13	- ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเริ่มต้นดังรูปที่ 12 จากนั้นให้ผู้ป่วยค่อย ๆ ผ่อนแรงต้านแรงกับ dumbbell ให้เกิดการเคลื่อนของข้อมือลง ดังรูปที่ 13

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย	รายละเอียด
5	- Eccentric thumb flexion with dumbbell  รูปที่ 14  รูปที่ 15	- ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเริ่มต้นดังรูปที่ 14 จากนั้นให้ผู้ป่วยค่อย ๆ ผ่อนแรงต้านแรงกับ dumbbell ให้เกิดการเคลื่อนของข้อมือลง ดังรูปที่ 15 การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้ผู้ป่วยทำ 10 -15 ครั้งต่อรอบ 3 รอบต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ (การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ควรเลือกแรงต้านให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อผู้ป่วยทำได้แล้วควรเพิ่มแรงต้าน เพื่อให้กล้ามเนื้อมีการพัฒนาความแข็งแรงที่มากขึ้น)

หมายเหตุ: การออกกำลังกายตามโปรแกรมนี้สามารถเริ่มทำได้เมื่อผู้ป่วยมีอาการปวด และอีกสัปดาห์หนึ่งในระดับหนึ่งแล้ว หากผู้ป่วยยังอยู่ในระยะที่มีอาการปวด และอีกสัปดาห์ควรปรึกษานักกายภาพบำบัดเพื่อรับการรักษาลดปวด ลดอักเสบ ก่อนเริ่มออกกำลังกาย หรือหากระหว่างการออกกำลังกายผู้ป่วยมีอาการปวดมากขึ้นหรือมีความผิดปกติอื่น ๆ ควรปรึกษานักกายภาพบำบัดทันทีเพื่อทำการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป

2. การผ่าตัด

หากการรักษาแบบประคับประคองไม่ได้ผล⁵ ลดอาการปวดของผู้ป่วยได้เพียงชั่วคราว หรือผลการรักษาไม่เป็นที่น่าพอใจไม่สามารถลดอาการปวดของผู้ป่วยได้มากนัก⁵ การผ่าตัดเป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งนำมาใช้รักษาผู้ป่วยเหล่านั้น การผ่าตัดจะช่วยลดการกดทับที่บริเวณ First dorsal compartment⁸ การผ่าตัดแพทย์ต้องทำการผ่าตัดด้วยความระมัดระวังค่อนข้างสูงเนื่องจากในบริเวณนั้นมี Sensory branches ของ

Lateral antebrachial cutaneous nerve, dorsal sensory branches ของ radial nerve และยังเป็นจุดเกาะปลายของ Brachioradialis tendon ด้วย⁵

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวสามารถทำได้ทันทีหลังวันผ่าตัด¹ การนวดแผลผ่าตัด (Scar massage) สามารถทำได้หลังจากตัดไหม ซึ่งควรทำอย่างต่อเนื่อง เมื่ออาการของผู้ป่วยเริ่มดีขึ้นแล้ว จึงให้เริ่มโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยจะสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้หลังผ่าตัด 6 สัปดาห์^{1,6}

สรุป

การรักษาโรค de Quervain นั้น ปัจจุบันพบว่ามีการรักษาด้วยวิธีที่หลากหลาย แต่อาการปวดนั้นลดเพียงชั่วคราว ไม่สามารถกลับมาทำกิจวัตรประจำวันตามปกติได้ ดังนั้นสิ่งที่ผู้ป่วยควรทำร่วมกับการรักษาเพื่อลดอาการปวด การอักเสบ คือ การออกกำลังกาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำ

กิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติหรือปกติ จากการ
ศึกษาของ John A⁷ และคณะ พบว่า การให้ความ
รู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้งานมือข้างที่
บาดเจ็บ ร่วมกับการให้ออกกำลังกาย ทำให้ผู้ป่วยมี
อาการปวดลดลงและสามารถกลับไปใช้งานในชีวิต
ประจำวันได้ตามปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. Skirven TM, Osterman AL, Fedorczyk JM, Amadio PC. Management of hand and wrist tendinopathies. In: Dan pepper editor. Rehabilitation of the hand and upper extremity. 6th ed. Philadelphia: Elsevier moby; 2011. p. 569-590.
2. Howell ER. Conservative care of de quervain's tenosynovitis/tendinopathy in a warehouse worker and recreational cyclist: a case report. J Can Chiropr Assoc 2012;56(2):121-127.
3. Keynoosh Homayouni, Leila Zeynali, Elaheh Mianeh saz. Comparison between kinesio taping and physiotherapy in the treatment of de Quervain's disease. J Musculoskeletal Res 2013; 161-6.
4. Ilyas AM, Micheal Ast, Alyssa A Schaffer, Joseph Thoder. De quervain tenosynovitis of the wrist. J Am Acad Orthop Surg 2007;15(12):757-763.
5. Brotzman SB, Wilk KE. Hand and wrist injuries. In: Dan pepper editor. Clinical orthopaedic rehabilitation: an evidence-based approach. 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2003 p. 1-36.
6. Donatelli RA, Wooden MJ. Dysfunction evaluation and treatment of the wrist and hand. In: Kathy falk. Orthopaedic physical therapy. 4th ed. St Louis: Churchill Livingstone; 2010. p. 267-312.
7. Papa JA. Conservative management of the De Quervain's stenosing tenosynovitis: a case report. J Can Chiropr Assoc 2012; 56(2):112-119.
8. Macdonald N, Baker R, Cheatham SW. The effects of instrument assisted soft tissue mobilization on lower extremity muscle performance: a randomized controlled trial. Int J Sports Phys Ther 2016 ;11(7):1040-1047.
9. Goel R, Abzug JM. De quervain's tenosynovitis: a review of the rehabilitative options. AAHS 2015;10:1-5.
10. Prentice WE, Quillen WS, Underwood F. Therapeutic modality in rehabilitation. 3rd ed. United States: McGraw-Hill Education; 2013.