

การรักษาด้วยคลื่นกระแทก

ในผู้ป่วย Pes Anserine Bursitis

ชุติกานจน์ อมรสุภัค วท.บ. (กายภาพบำบัด)*, ภาวิณี ปิยบุญศรี, วทบ. (กายภาพบำบัด)*, สันทณี เครือซอน, ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)**

*สาขากายภาพบำบัด, ภาควิชาสัตวศาสตร์หรือโรคปศุสัตว์และกายภาพบำบัด, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700, **ภาควิชากายภาพบำบัด, คณะสหเวชศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ศูนย์รังสิต, ปทุมธานี 12120.

บทคัดย่อ

Pes anserine bursitis เป็นสาเหตุหนึ่งของอาการปวดข้อเข่าทางด้านใน เกิดจากแรงเสียดสีและความตึงเครียดของถุงน้ำ anserine ขณะใช้งานของข้อเข่าอย่างหนักและต่อเนื่องเป็นเวลานาน จนนำไปสู่เป็นการอักเสบของถุงน้ำ anserine มักพบอาการปวดและบวมที่บริเวณด้านในส่วนต้นของกระดูก tibia ปัจจุบันการรักษาอาการ Pes anserine bursitis มีหลากหลายวิธีการ เช่น การรักษาด้วยการฉีดยาชาวมักยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เฉพาะที่ การทานยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) และการใส่กายอุปกรณ์เสริมประคองข้อเข่า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม วิธีดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยบางประเภท และผู้ป่วยอาจได้รับผลข้างเคียงจากการรักษาระยะยาวได้ การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (Extracorporeal shock wave therapy: ESWT) จึงเป็นอีกวิธีที่ได้รับการนิยมนำมาใช้ในปัจจุบัน เนื่องจากกลไกการรักษาด้วยคลื่นกระแทกจะเน้นการกระตุ้นกระบวนการซ่อมแซมและการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ นอกจากนี้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกยังเป็นวิธีการรักษาภายนอกที่สะดวก มีประสิทธิภาพในการลดอาการปวด และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

คำสำคัญ: การอักเสบของถุงน้ำ anserine; การรักษาด้วยคลื่นกระแทก

Abstract: **Extracorporeal shock wave therapy in Pes anserine bursitis**
Chutikarn Amornsapak B.Sc. (Physical Therapy)*, Pawinee Piyabunsri B.Sc. (Physical Therapy)*,
Santhanee Khruekhorn Ph.D. (Medical Science)**

*Division of Physical Therapy, Department of Orthopedic Surgery and Physical Therapy, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, **Department of Physical Therapy, Faculty of Allied Health Science, Thammasat University (Rangsit Campus), Pathumthani 12120, Thailand.

Siriraj Med Bull 2019;12(1): 45-50

Pes anserine bursitis is a cause of the medial knee pain. The repetitive friction and stress over the anserine during overuse of knee joint led to an inflammation of the anserine bursa. The common symptoms include proximal medial tibia pain and swelling. Nowadays, various treatments for Pes anserine bursitis have been suggested such as local injection with corticosteroid and anesthetics, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and knee orthosis. However, those treatments may not appropriate in some conditions and may cause side effects after long-term treatment. Extracorporeal shock wave therapy (ESWT) is recently considered as one of the most widely-used physical therapy treatment. Due to the physiological mechanisms of ESWT emphasize on promoting healing process and enhance tissue regeneration. Moreover, ESWT is non-invasive, efficacious, convenient and cost-effective treatment.

Keywords: Pes anserine bursitis; extracorporeal shock wave therapy

Correspondence to: Chutikarn amornsapak **E-mail:** chutikarnt25@gmail.com
Received: 11 Jul 2018 **Revised:** 29 Nov 2018 **Accepted:** 7 Dec 2018
<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2019.08>

บทนำ

อาการปวดข้อเข่าเป็นอาการปวดที่สามารถพบได้ทุกเพศทุกวัยในชีวิตประจำวัน อาการปวดข้อเข่ามีหลากหลายประเภทขึ้นอยู่กับบริเวณที่มีอาการปวด โดย pes anserine bursitis เป็นหนึ่งในอาการปวดข้อเข่าทางด้านในซึ่งพบอุบัติการณ์การเกิด pes anserine bursitis อยู่ที่ 2.5%-70%^{1,6} ของผู้ที่มีอาการปวดข้อเข่า และพบร่วมกับผู้ที่มีอาการข้อเข่าเสื่อมได้ถึง 75%⁵ โดยอาการปวดดังกล่าวจะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยได้ ปัจจุบันการรักษาอาการ Pes anserine bursitis มีด้วยกันหลายวิธีซึ่งการรักษาโดยใช้คลื่นกระแทกเป็นวิธีหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นวิธีการรักษาที่ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย

ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์

Pes anserine หรือที่เราเรียกกันในเรื่อง Goose'foot เป็นการรวมตัวกันของจุดเกาะปลายของเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ 3 มัด ได้แก่ กล้ามเนื้อ sartorius, gracilis และ semitendinosus ซึ่งจุดเกาะของ pes anserine จะวางตัวตามแนวยาวบริเวณส่วนต้นทางด้านในของกระดูกหน้าแข้ง (tibia) โดย pes anserine เป็นกลุ่มกล้ามเนื้อที่ใช้เริ่มต้นในการงอเข่าและมีผลต่อการเคลื่อนไหวเข้าทางด้านในของกระดูก tibia ซึ่งช่วยป้องกันข้อเข่าจากแรงบิดหมุนและ valgus stress อีกด้วย^{1,2,3} และมี anserine bursa ซึ่งเป็นถุงน้ำอยู่ที่บริเวณด้านในของกระดูก tibia วางตัวอยู่ใต้ต่อจุดเกาะปลายของ pes anserine และอยู่บนต่อจุดเกาะปลายของ tibial collateral ligament ทำหน้าที่ช่วยลดแรงเสียดทานระหว่าง pes anserine กับโครงสร้างอื่นๆ ที่อยู่ลึกลับบริเวณด้านในข้อเข่า ได้แก่ medial tibia และ tibial collateral ligament^{1,4} ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ตามที่แสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1. ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของ Pes anserine

Pes anserine bursitis^{2,3,4,7}

Pes anserine bursitis เป็นสาเหตุหนึ่งของอาการปวดเข่าด้านใน โดยเป็นการอักเสบของถุงน้ำ anserine bursa ที่อยู่ใต้ต่อ pes anserine ซึ่งการอักเสบของถุงน้ำบริเวณดังกล่าว เกิดได้จากการมีแรงเสียดสีที่มากเกินไปบริเวณถุงน้ำ เนื่องจากการใช้งานที่มากเกินไปอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน หรืออาจเกิดจากการได้รับแรงกระแทกโดยตรง ส่งผลให้มีอาการปวดและอักเสบเกิดขึ้นในบริเวณ pes anserine

สาเหตุและกลไกของอาการปวด^{1,3,5,6}

Pes anserine bursitis เกิดได้จากหลากหลายสาเหตุ เช่น จากการใช้งานของข้อเข่าอย่างหนักและต่อเนื่องเป็นเวลานาน ทำให้มีแรงเสียดสีและความตึงเครียดของถุงน้ำ anserine bursa ที่เพิ่มมากขึ้น การได้รับอุบัติเหตุโดยตรงที่บริเวณข้อเข่า หรือการได้รับแรงกระแทกไปยังบริเวณถุงน้ำ ส่งผลให้เกิดการ

ไหลออกของน้ำไขข้อบริเวณข้อเข่า (synovial fluid)^{8,9} บริเวณถุงน้ำที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบและมีอาการปวดเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังเกิดได้จากการติดข้อ บริเวณข้อเข่า หรือมีเนื้องอกที่กระดูกบริเวณข้อเข่า เป็นต้น

ลักษณะอาการปวด^{1,3,5,6}

ผู้ป่วยมักจะมีอาการปวดบริเวณด้านในของข้อเข่า โดยอาการปวดจะค่อย ๆ เกิดขึ้นทีละน้อย ไม่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ซึ่งลักษณะอาการปวดจะคล้ายคลึงกับผู้ที่มีการข้อเข่าเสื่อม แตกต่างกันว่า Pes anserine bursitis จะพบจุดกดเจ็บร่วมกับมีอาการปวดและบวมบริเวณจุดเกาะของ pes anserine ซึ่งอยู่บริเวณด้านใน ส่วนต้นของกระดูก tibia ต่ำกว่าแนวข้อเข่าลงมาประมาณ 5 เซนติเมตร ปวดขณะงอเหยียดเข่า ปวดขณะเดินบนพื้นผิวเรียบ อาการปวดจะเพิ่มมากขึ้นขณะขึ้นลงบันได ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดขณะเปลี่ยนท่าทางจากท่านั่งเป็นท่านยืนหรือมีอาการปวดตอนกลางคืน ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรังอาจจะมีอาการปวดเพิ่มมากขึ้นขณะทำกิจวัตรประจำวัน

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการปวด^{1,2,4,6}

โรค Pes anserine bursitis มักเกิดในเพศหญิงที่อายุน้อยกว่า 50 ปี ร่วมกับมีภาวะต่าง ๆ ดังนี้ ภาวะอ้วน (Obesity) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (DM type II) โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ข้อเข่าเสื่อม กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าขาดความแข็งแรงและความยืดหยุ่น เป็นต้น

การตรวจวินิจฉัย⁸

นอกจากการตรวจร่างกายทั่วไปแล้ว Pes anserine bursitis ยังสามารถตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องมืออื่น ๆ ได้แก่ การเอกซเรย์ (X-ray) การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic resonance imaging) การตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (Electromyography) และการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography) จากการศึกษาของ Farnad Imani และคณะ ในปี 2013 พบว่าการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสามารถหาตำแหน่งของ Pes anserine bursitis ได้แม่นยำใช้เวลาตรวจไม่นานและผลข้างเคียงน้อย

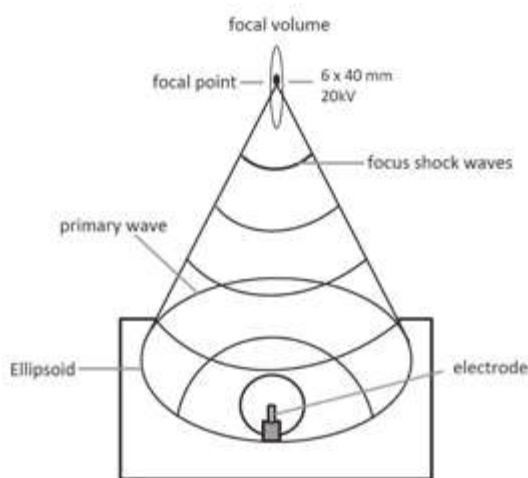
แนวทางการรักษา^{1,5,6,9,10}

การรักษาอาการ Pes anserine bursitis ประกอบด้วยการรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ การพักการใช้งาน หลีกเลี่ยงกิจกรรมประจำวันที่ทำให้กระตุ้นการอักเสบของถุงน้ำ เช่น การใช้ข้อเข่าซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน การขึ้นลงบันได หรือการวิ่ง เป็นต้น การประคบเย็นเพื่อบรรเทาอาการปวดและการอักเสบ การทานยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) การรักษาทางกายภาพบำบัด การฉีดยาชาาร่วมกับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เฉพาะที่ และการรักษาโดยการผ่าตัดในกรณีที่มีอาการบาดเจ็บเรื้อรังหรือรักษาด้วยวิธีประคับประคองไม่ได้ผล^{9,10}

ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยการฉีดยาชาาร่วมกับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เฉพาะที่ จะช่วยบรรเทาอาการปวดและลดการอักเสบได้ดีและมีประสิทธิภาพ แต่ผลการรักษาด้วยการฉีดยาจะคงอยู่เพียงชั่วคราวและการฉีดยาดังกล่าวต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจส่งผลให้เส้นเอ็นขาดความแข็งแรงนำไปสู่การฉีกขาดได้ ดังนั้นการรักษาด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่มีความสนใจเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน การรักษาทางกายภาพบำบัดประกอบไปด้วย การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า⁷ ร่วมกับการรักษาโดยใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัดได้แก่ การใช้คลื่นอัลตราซาวด์ (Ultrasound therapy) เพื่อลดอาการปวด ลดการอักเสบ เร่งกระบวนการซ่อมแซมภายในเนื้อเยื่อ คลื่นอัลตราซาวด์ทำให้เกิดการสั่นภายในเนื้อเยื่อ กระตุ้นการไหลเวียนเลือดทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนของสารอาหาร ลดการคั่งค้างของเสียภายในเซลล์ การใช้กระแสไฟฟ้า TENS⁹ ควบคุมอาการปวดโดยใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นเส้นประสาทรับความรู้สึกบริเวณผิวหนังเพื่อยับยั้งการส่งกระแสประสาทรับความเจ็บปวดไปยังสมอง ในปัจจุบันมีการนำวิธีการรักษาด้วยคลื่นกระแทก (Extracorporeal shock wave therapy : ESWT) มารักษาผู้ป่วยที่มีอาการ Pes anserine bursitis เพิ่มมากขึ้น⁹ จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการเรื้อรัง รักษาด้วยเครื่องมือประเภทต่าง ๆ ไม่ได้ผลและไม่ต้องการผ่าตัด เนื่องจากการรักษาที่ทำภายนอกร่างกาย (noninvasive treatment) สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย¹¹

การรักษาด้วยคลื่นกระแทก^{11,12,13,17}

คลื่นกระแทก หรือ คลื่นช็อก เป็นคลื่นเสียงที่มีพลังงานสูง สร้างมาจากความต่างศักย์สูงภายใต้คลื่นนำภายในเครื่องสร้างคลื่นช็อก มีคุณลักษณะทางกายภาพของคลื่นช็อกเป็นแรงดันบวกอย่างรวดเร็วและแรงดันลบที่เคลื่อนผ่านเนื้อเยื่อ ในช่วงแรกคลื่นช็อกถูกนำมาใช้ในการรักษาการเพื่อสลายนิ่วในทางเดินปัสสาวะ ต่อมาได้นำมาประยุกต์ใช้ในการรักษาความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมานานกว่า 20 ปี กลไกการรักษาด้วยคลื่นกระแทกในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อไม่ได้หวังผลในเรื่องของการสลายตัวของเนื้อเยื่อ แต่คลื่นกระแทกสามารถกระตุ้นกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ เพิ่มการไหลเวียนเลือดและกระตุ้นการสร้างหลอดเลือดใหม่บริเวณรอยต่อเอ็นและกล้ามเนื้อ จึงนิยมนำคลื่นกระแทกมาใช้รักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกเชื่อมติดซ้ำหรือไม่เชื่อมติด, ภาวะอักเสบเรื้อรังของเนื้อเยื่อบริเวณกระดูก เช่น เอ็นฝ่าเท้าอักเสบ เอ็นข้อไหล่อักเสบแบบมีหินปูนเกาะ เอ็นสะบ้าอักเสบ หรือเอ็นข้อศอกอักเสบ เป็นต้น จากการวิจัยของ Chiang-Jen Wang และคณะในปี 2012 พบว่าการนำคลื่นกระแทกมาใช้รักษาภาวะต่าง ๆ ทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ให้ผลการรักษาดีขึ้น 65%-91%¹¹



รูปที่ 2. แสดงกลไกการเกิดคลื่นกระแทก

ชนิดของคลื่นกระแทก^{14,15,17,18}

ปัจจุบันคลื่นกระแทกแบ่งได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ คือ คลื่นกระแทกแบบชนิดรวมพลังงาน (Focused-ESWT: F-ESWT) และแบบชนิดไม่โฟกัสรวมพลังงาน (Un-focused shock wave therapy) หรือเรียกว่า Radial shock wave therapy โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คลื่นกระแทกแบบชนิดรวมพลังงาน (Focused-ESWT: F-ESWT)

คลื่นกระแทกที่ปล่อยออกมาจะถูกส่งไปที่จุดเดียวกัน ทำให้จุดนั้นได้รับคลื่นที่มีพลังงานสูงและสามารถส่งพลังงานเข้าไปในชั้นเนื้อกล้ามเนื้อภายในได้ค่อนข้างลึก การรักษาวินิจฉัยจึงรู้สึกเจ็บปวดมากขณะทำการรักษา ดังนั้นอาจต้องฉีดยาชาเฉพาะที่ หรือใช้ ultrasound imaging เพื่อระบุตำแหน่งการรักษา

2. คลื่นกระแทกแบบชนิดไม่โฟกัสรวมพลังงาน (Un-focused shock wave therapy, Radial shock wave therapy)

คลื่นกระแทกที่ปล่อยออกมาเกิดจากแรงดันอัดอากาศปริมาณสูง เป็นการส่งคลื่นพลังงานแบบไม่โฟกัสรวมพลังงาน ซึ่งคลื่นที่ถูกส่งออกมาจะกระจายออกจากศูนย์กลางลงไปยังกล้ามเนื้อชั้นตื้น พลังงานจะค่อย ๆ ลดลงเมื่อคลื่นผ่านลงไปชั้นกล้ามเนื้อที่ลึกลงไป การรักษาวินิจฉัยจึงให้ความรู้สึกปวดเล็กน้อยสามารถทำการรักษาได้โดยไม่ต้องใช้ยาชา หรือ ultrasound imaging จึงนิยมใช้คลื่นกระแทกชนิดนี้ในทางกายภาพบำบัด

ผลทางสรีรวิทยาของการรักษาด้วยคลื่นกระแทก^{1,12,13,14}

1. ลดอาการปวด

คลื่นกระแทกสามารถลดอาการปวดได้โดยผ่านกลไกยับยั้งความรู้สึกเจ็บ ซึ่งควบคุมความเจ็บปวดจากการกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารฝิ่น นอกจากนี้อาจเกิดจากการรบกวนการนำสัญญาณความเจ็บปวดโดยมีผลต่อการลดระดับสารก่อให้เกิดความเจ็บปวด เช่น ลดปริมาณของ substance P เป็นต้น

2. การสร้างหลอดเลือดใหม่และการซ่อมแซมเนื้อเยื่อบริเวณรอยต่อเอ็นและกล้ามเนื้อ

คลื่นกระแทกสามารถกระตุ้นการสร้างสารที่มีผลต่อการเจริญของหลอดเลือดและการแบ่งตัวของเซลล์

ทำให้เกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ ทำให้ให้บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บมีการไหลเวียนเลือดที่ดีขึ้น มีการลำเลียงสารอาหารมายังบริเวณดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดขบวนการซ่อมแซมและสร้างเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ

3. การสลายตัวของหินปูน

คลื่นกระแทกช่วยส่งเสริมการซ่อมแซมของเส้นเอ็น และช่วยกระตุ้นการซ่อมแซม การจัดเรียงตัวของเส้นใยใหม่ ทำให้นวดหินปูนค่อย ๆ เล็กลง และสลายตัวไป

จากการศึกษาของ Chun-De Liao และคณะในปี 2018 พบว่าการรักษาด้วยคลื่นกระแทกสามารถลดอาการปวด และช่วยฟื้นฟูองศาการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณเข่า¹⁶ และจากการศึกษาของ Saeid Khosrawi และคณะในปี 2015¹⁰ พบว่าคลื่นกระแทกสามารถช่วยลดอาการปวดและให้ผลการรักษาที่ดีในผู้ป่วย Pes anserine bursitis เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง นอกจากนี้จากการศึกษาของ Angela Notanicola และ Biagio Moretti ในปี 2012¹³ พบว่า 60-80% ของผู้ป่วยที่มีภาวะเอ็นอักเสบ เช่น เอ็นข้อศอกอักเสบ, เอ็นฝ่าเท้าอักเสบ, เอ็นข้อไหล่อักเสบ หรือเอ็นร้อยหวายอักเสบมีอาการดีขึ้นเป็นผลจากการที่คลื่นกระแทกสามารถช่วยลดอาการปวดบริเวณจุดเกาะปลายของเส้นเอ็นได้ โดยผ่านกระบวนการยับยั้งความเจ็บปวด นอกจากนี้บริเวณรอยต่อเอ็นกล้ามเนื้อเป็นบริเวณที่เลือดมาเลี้ยงน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับส่วนอื่นของร่างกาย การใช้คลื่นกระแทกมีส่วนช่วยกระตุ้นการสร้างหลอดเลือดใหม่ จึงมีส่วนช่วยเพิ่มจำนวนหลอดเลือดมาเลี้ยงบริเวณเอ็นกล้ามเนื้อ ส่งผลให้เกิดขบวนการสร้างเซลล์ใหม่ และเกิดกระบวนการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อหรือเอ็น บริเวณที่ได้รับการบาดเจ็บได้

ข้อห้ามในการรักษาด้วยคลื่นกระแทก¹⁹

การรักษาด้วยคลื่นกระแทกมีข้อห้ามในการรักษาในผู้ที่มีภาวะต่าง ๆ ดังนี้ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่มีปัญหาการรับรู้ความรู้สึกบริเวณที่รักษา ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยโรคที่มีการอักเสบทั่วร่างกาย ผู้ที่ใช้ยาละลายลิ่มเลือด บริเวณที่มีแผลเปิด บริเวณที่เป็นมะเร็ง บริเวณทรวงอกหรือด้านหน้าช่องท้อง บริเวณตำแหน่งเส้นประสาทและหลอดเลือด

อาการข้างเคียงจากการรักษาด้วย

คลื่นกระแทก^{11,19}

การรักษาด้วยคลื่นกระแทกพบผลข้างเคียงจากการรักษาน้อย แต่ก็อาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงภายหลังการรักษาได้ดังนี้ อาการอักเสบบวม อาการปวดหรือเกิดรอยแดง (redness) ห่อเลือด (hematoma) บริเวณผิวหนัง อาการเหล่านี้สามารถบรรเทาโดยการประคบเย็นหลังการรักษาทันที โดยทั่วไปอาการปวดที่เพิ่มขึ้นจะหายได้เองภายใน 1-2 วันหลังการรักษา นอกจากนี้อาจทำให้มีอาการปวดศีรษะไมเกรน (migraine) หรืออาการชาเล็กน้อยบริเวณที่รักษา

การรักษาด้วยคลื่นกระแทกในผู้ป่วย Pes anserine bursitis

นักกายภาพบำบัดกล่าวหาจุดกดเจ็บ จากนั้นทำสัญลักษณ์บริเวณจุดกดเจ็บและตั้งค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการรักษา จากการศึกษาของ Saeid Khosrawi และคณะในปี 2018¹⁰ ได้ศึกษาผลการรักษาด้วยคลื่นกระแทกในผู้ป่วย Pes anserine bursitis ซึ่งสามารถให้การรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้พารามิเตอร์ดังนี้ ความถี่ 4 เฮิร์ต จำนวนคลื่นกระแทก 1,500 ช็อก และใช้แรงดัน 0.15 มิลลิจูลต่อตารางมิลลิเมตร ทำการรักษา 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลาต่อเนื่อง 3 สัปดาห์ ภายหลังการรักษาด้วยคลื่นกระแทก ผู้ป่วยอาจมีอาการเจ็บหรือปวดระบมเกิดขึ้น สามารถใช้การประคบเย็นบริเวณที่ทำการรักษาประมาณ 15 นาที ช่วยบรรเทาอาการดังกล่าวได้

สรุป

อาการปวดเข่าอาจมีสาเหตุได้จากอาการ Pes anserine bursitis ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ทุกเพศทุกวัย ดังนั้นการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องและการรักษาที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ การรักษาอาการ Pes anserine bursitis ปัจจุบันมีหลากหลายวิธี ซึ่งการรักษาที่สามารถลดอาการปวดเข่าได้อย่างมีประสิทธิภาพและกำลังเป็นที่นิยม คือ การรักษาด้วยคลื่นกระแทก เนื่องจากเป็นวิธีการรักษาที่ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย



รูปที่ 3. การรักษาด้วยคลื่นกระแทกในผู้ป่วย Pes anserine bursitis: 3A) ตำแหน่งที่มีอาการปวด 3B) การรักษาด้วยคลื่นกระแทก 3C) ค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการรักษา

เอกสารอ้างอิง

- Helfenstein M Jr, Kuromoto J. Anserine syndrome. *Bras J Rheumatol.* 2010;50:313-27.
- Uysal F, Akbal A, Gökmen F, Adam G, Reşorlu M. Prevalence of pes anserine bursitis in symptomatic osteoarthritis patients: an ultrasonographic prospective study. *Clin Rheumatol.* 2015;34:529-33.
- Rennie WJ, Saifuddin A. Pes anserine bursitis: incidence in symptomatic knees and clinical presentation. *Skeletal Radiol.* 2005;34:395-8.
- Brookler MI, Mongan ES. Anserina bursitis. A treatable cause of knee pain in patients with degenerative arthritis. *Calif Med.* 1973;119:8-10.
- Sarifakioglu B, Afsar SI, Yalbuşdag SA, Ustaömer K, Bayramoğlu M. Comparison of the efficacy of physical therapy and corticosteroid injection in the treatment of Pes Anserine tendino-bursitis. *J Phys Ther Sci.* 2016;28:1993-7.
- Homayouni K, Foruzi S, Kalhori F. Effects of kinesiotaping versus non-steroidal anti-inflammatory drugs and physical therapy for treatment of pes anserinus tendino-bursitis: A randomized comparative clinical trial. *Phys Sportsmed.* 2016;44:252-6.
- The Sports Medicine Patient Advisor. Pes Anserine (Knee) Bursitis [Internet]. [cited 2018 May 3]. Available from <http://www.primarycaresportsmedicine.com/wp-content/uploads/2016/12/KNEE-PES-ANSERINE-BURSITIS.pdf>
- Imani F, Rahimzadeh P, Abolhasan Gharehdag F, Faiz SH. Sonoanatomic variation of pes anserine bursa. *Korean J Pain.* 2013;26:249-54.
- Glencross MP. Medscape: Pes anserine bursitis [Internet]. [updated 2018 May 8; cited 2018 May 12]. Available from <https://emedicine.medscape.com/article/308694-overview>
- Khosrawi S, Taheri P, Ketabi M. Investigating the effect of extracorporeal shock wave therapy on reducing chronic pain in patients with pes anserine bursitis: A Randomized, clinical- controlled trial. *adv biomed Res.* 2017; 6:70.
- Wang CJ. Extracorporeal shockwave therapy in musculoskeletal disorders. *J Orthop Surg Res.* 2012;7:11.
- Wang CJ. An overview of shock wave therapy in musculoskeletal disorders. *Chang Gung Med J.* 2003;26:220-32.
- Notarnicola A, Moretti B. The biological effects of extracorporeal shock wave therapy (eswt) on tendon tissue. *Muscles Ligaments Tendons J.* 2012;2:33-7.
- Van Der Worp H, Van Den Akker-Scheek I, Van Schie H, Zwerver J. ESWT for tendinopathy: technology and clinical implications. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2013;21:1451-8.
- Van Der Worp H, Zwerver J, Van Den Akker-Scheek I, Diercks RL. The TOPSHOCK study: effectiveness of radial shockwave therapy compared to focused shockwave therapy for treating patellar tendinopath - design of a randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2011;12:229.
- Liao CD, Xie GM, Tsao JY, Chen HC, Liou TH. Efficacy of extracorporeal shock wave therapy for knee tendinopathies and other soft tissue disorders: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord.* 2018;19:278.
- Chang KV, Chen SY, Chen WS, Tu YK, Chien KL. Comparative effectiveness of focused shock wave therapy of different intensity levels and radial shock wave therapy for treating plantar fasciitis: A systematic review and network meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012;93:1259-68.
- Van Leeuwen MT, Zwerver J, van den Akker-Scheek I. Extracorporeal shockwave therapy for patellar tendinopathy: a review of the literature. *Br J Sports Med.* 2009;43:163-8.
- Rozenblat M. Shockwave therapy in sports medicine. In: Doral M/editor. *Sports Injuries.* Berlin, Heidelberg: Springer, Berlin, Heidelberg; 2012. p.895-9.