

การรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยวิธีการครอบกระปุก ตามศาสตร์การแพทย์แผนจีน

พงศันเรศ แจ้งพรหมมา, กานต์ชนก สุขบท, ภัชรี พิมลรัมย์*

สาขาวิชาการแพทย์แผนจีน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

*ผู้รับผิดชอบบทความ: phatcharee.pi@up.ac.th

บทคัดย่อ

บทนำและวัตถุประสงค์: การปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในประชากร และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การแพทย์แผนจีนมีวิธีการรักษาที่น่าสนใจ โดยเฉพาะการใช้การครอบกระปุก (cupping therapy) ซึ่งได้รับความสนใจในการรักษาโรคปวดหลังส่วนล่างมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้การครอบกระปุกในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง ในบริบทของการแพทย์แผนจีน

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมโดยสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญ ได้แก่ Thai Journal Online (ThaiJO), China National Knowledge Infrastructure (CNKI), PubMed และ Web of Science ตั้งแต่เดือนมกราคม 2557 ถึงเดือนธันวาคม 2566 โดยใช้คำสำคัญ เช่น แพทย์แผนจีน การครอบกระปุก ปวดหลังส่วนล่าง ปวดเอว เป็นต้น

ผลการศึกษา: จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การครอบกระปุกสามารถลดระดับความปวดหลังส่วนล่างเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลัง และปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพบว่าการครอบกระปุกมีความปลอดภัยสูง และสามารถใช้ร่วมกับการรักษาแบบอื่น เช่น การใช้ยาแผนปัจจุบัน ยาสมุนไพรจีน การฝังเข็ม การปล่อยเลือด การประคบร้อน หรือการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา

การอภิปรายผล: ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการครอบกระปุกเป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการแพทย์แผนจีนที่เน้นการสร้างสมดุลของร่างกาย ทั้งนี้ การใช้การครอบกระปุกร่วมกับการรักษาแบบอื่นจะช่วยให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดในการศึกษา เช่น ความแตกต่างของเทคนิคการครอบกระปุก ความผันแปรของอาการปวดหลังในผู้ป่วย และระยะเวลาในการติดตามผลการรักษา ซึ่งควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ: การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการครอบกระปุกเป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างตามหลักการแพทย์แผนจีน สามารถลดระดับความเจ็บปวด เพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของเอว เพิ่มคุณภาพการใช้ชีวิต และยังเป็นวิธีการรักษาที่มีความปลอดภัยสูง ดังนั้น การครอบกระปุกอาจเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการรักษาโรคปวดหลังส่วนล่าง อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาเชิงลึกเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: อาการปวดหลังส่วนล่าง, การครอบกระปุก, แพทย์แผนจีน

Study on the Treatment of Low Back Pain Using Cupping Therapy in Traditional Chinese Medicine

Pongnared Jaengpromma, Karnchanok Sukhabot, Phatcharee Pimalram*

Traditional Chinese Medicine Program, School of Public health, University of Phayao, Mae Kka Subdistrict, Mueang Phayao District, Phayao 56000, Thailand.

*Corresponding author: phatcharee.pi@up.ac.th

Abstract

Introduction and Objective: Low back pain (LBP) is a common health issue that significantly affects patients' quality of life. Traditional Chinese medicine (TCM) offers interesting treatment modalities, particularly Cupping Therapy, which has gained increasing attention for the management of LBP. This study aimed to review and synthesize research evidence on the use of Cupping Therapy for the treatment of LBP in the context of TCM.

Methodology: This literature review involved the search in major electronic databases, including Thai Journal Online (ThaiJO), China National Knowledge Infrastructure (CNKI), PubMed, and Web of Science, from January 2014 to December 2023. The key search terms included "traditional Chinese medicine," "Cupping Therapy," "low back pain," and "lumbar pain."

Results: Cupping Therapy has been found to significantly reduce the intensity of lower back pain, improve the mobility of back muscles, and enhance the quality of life of patients. Furthermore, the therapy has a high safety profile and can be used in combination with other treatments, such as modern medications, Chinese herbal medicines, acupuncture, therapeutic bleeding, heat compress, or exercise, to enhance the overall effectiveness of the treatment.

Discussion: Cupping Therapy is an effective treatment modality for the management of lower back pain, which aligns with the TCM principle of restoring the body's balance. When combined with other treatment approaches, the therapy can further improve the treatment outcomes. However, there are limitations in this study such as variations in Cupping Therapy techniques, heterogeneity of LBP symptoms, and differences in follow-up durations, which warrant further investigation.

Conclusion and Recommendation: Cupping Therapy has been found to be an effective treatment for lower back pain according to the TCM principles, and can be used in conjunction with other therapies to enhance the overall treatment efficacy. Specifically, the therapy has been shown to significantly reduce pain intensity, improve spinal mobility, and enhance the quality of life of patients, and possess a high safety profile. Therefore, the therapy may be a promising treatment option for lower back pain. However, more in-depth studies are needed in the future to provide a deeper understanding of this therapeutic approach.

Key words: low back pain, Cupping Therapy, Traditional Chinese Medicine

บทนำและวัตถุประสงค์

ศาสตร์การแพทย์แผนจีน มีการสืบทอดมายาวนานกว่า 5,000 ปี ถือเป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ใช้ประสบการณ์ทางคลินิกด้านสรีรวิทยา พยาธิวิทยาในการการวินิจฉัย บำบัดโรค ป้องกันโรค รวมถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย^[1-2]

การบำบัดโรคตามศาสตร์การแพทย์แผนจีน เพื่อให้ร่างกายคืนสู่สมดุลมีหลายวิธี เช่น การฝังเข็ม การรมยา การครอบกระปุก การนวดทุยหนา การใช้ยาสมุนไพรจีน เป็นต้น ซึ่งแพทย์อาจใช้วิธีเดียวหรือผสมผสานวิธีต่าง ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะของโรคและความรุนแรงของอาการผู้ป่วย^[3]

อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นหนึ่งในอาการที่พบได้บ่อยของโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ มักพบในกลุ่มผู้ที่ทำงานหนักหรือมีการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ สาเหตุเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของร่างกาย ความรุนแรงขึ้นอยู่กับการใช้งานและการดูแลตนเอง เพราะกระดูกสันหลังจะทำหน้าที่รับน้ำหนักทั้งหมดของร่างกาย โดยผู้ป่วยอาจมีอาการปวดเฉพาะบริเวณหลังส่วนล่างหรืออาจมีอาการปวดหลังร้าวมาที่สะโพก เนื่องจากลักษณะของการทำงานรวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย จึงทำให้กล้ามเนื้อหลังไม่ยืดหยุ่นจนเกิดความเจ็บปวดและเมื่อยล้าได้^[4]

การครอบกระปุกเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาของศาสตร์การแพทย์แผนจีน ถูกบันทึกครั้งแรกในคัมภีร์ Prescriptions of Fifty-two Diseases มีสรรพคุณตามหลักการแพทย์แผนจีน ช่วยปรับการไหลเวียนของลมปราณและเลือด ทะลวงเส้นลมปราณ บรรเทาอาการปวด ตามหลักวิทยาศาสตร์ การครอบกระปุก

คือการทำให้กระปุกเกิดสภาวะสุญญากาศขึ้นภายในแล้วครอบไปยังบริเวณผิวหนัง ช่วยลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลให้อาการปวดลดลง มีการอ้างว่าการบำบัดด้วยการครอบกระปุกมีแนวโน้มที่จะระคายของเหลวและสารพิษส่วนเกิน คลายการยึดเกาะและฟื้นฟูเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปยังผิวหนังและกล้ามเนื้อ กระตุ้นระบบประสาทส่วนปลาย ลดความเจ็บปวด ควบคุมความดันโลหิตสูง และปรับระบบภูมิคุ้มกัน^[5] การครอบกระปุกจึงนับเป็นภูมิปัญญาของคนจีนสมัยโบราณที่ส่งต่อมาถึงปัจจุบัน ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายและยังคงได้รับความนิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคสมัยปัจจุบันที่ผู้ป่วยกำลังมองหาวิธีการบำบัดรักษาร่างกายโดยอาศัยวิถีธรรมชาติ เพื่อลดการใช้สารเคมีลง ภายหลังการครอบกระปุกบนผิวหนังบริเวณนั้นอาจเกิดรอยคล้ำซึ่งสามารถจางลงภายในหนึ่งสัปดาห์ และสามารถทำการรักษาด้วยการครอบกระปุกในครั้งต่อไปได้ ประโยชน์ของการครอบกระปุก สามารถรักษาได้หลายโรคหลายอาการ เช่น กลุ่มอาการไอที่เกิดจากลมหนาว ไข้หวัด หอบหืด ลมพิษ ภูสุม ไข้หวัด โรคกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท อัมพาตใบหน้าและอาการปวดร้าวสะโพกลงขา เป็นต้น^[6] นอกจากนี้ยังมีรายงานวิจัยว่า การครอบกระปุกสามารถนำมาใช้ในการกระตุ้นสัดส่วน ลดน้ำหนัก ลดค่า BMI ได้อีกด้วย^[7] โดยอาการที่แพทย์แผนจีนนิยมนำเอาการครอบกระปุกมาใช้รักษามากที่สุด คือ อาการปวดที่บริเวณต่าง ๆ ตามร่างกาย เช่น อาการปวดบริเวณต้นคอ บ่า ไหล่ เอว ขา หัวเข่า ในศาสตร์การแพทย์แผนจีน เชื่อว่าสาเหตุของการเกิดอาการปวดเกิดได้จากทั้งปัจจัยภายในและ

ภายนอก ซึ่งเกิดได้ทั้งกลุ่มอาการแรงแ้งและกลุ่มอาการพร่อง ปัจจัยภายในเช่น เลือดลมติดขัด ลมปราณพร่อง เป็นต้น ปัจจัยภายนอกเกิดมาจาก “เสียชี” (ชื่อเรียกรวมปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคทั้ง 6 ได้แก่ ลม ความเย็น ความชื้น ความร้อน ความแห้ง และไฟ) เมื่อได้รับเสียชีเข้ามาอุดกั้นภายในเส้นเลือดหรือเส้นลมปราณต่าง ๆ แล้ว ก็จะทำให้เส้นเลือดหรือลมปราณติดขัด และเมื่อพลังเกิดติดขัด ก็จะทำให้เลือดลมไหลเวียนไม่สะดวก ก่อให้เกิดอาการปวดตามบริเวณต่าง ๆ ของร่างกายขึ้น ดังนั้น การครอบกระปุกคือการดูดเอาปัจจัยก่อโรคจากภายนอกออกจากร่างกาย เพื่อให้เลือดลมไหลเวียนได้ดีขึ้น และเมื่อเลือดลมไหลเวียนดี อาการติดขัดจะหายไป ส่งผลให้อาการปวดบรรเทาทุเลาลงได้^[6-8] เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการครอบกระปุกรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง จึงได้ทำการทบทวนวรรณที่เกี่ยวข้องกับการครอบกระปุกรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง เพื่อส่งเสริมการครอบกระปุกเป็นแนวทางในการรักษาอีกทางหนึ่ง และนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อประสิทธิภาพการรักษาที่ดีขึ้น

วิธีการสืบค้นข้อมูล

การศึกษาในนี้เป็นการศึกษาเอกสาร โดยทบทวนวรรณกรรม สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Thai Journal Online (Thai-JO), China National Knowledge Infrastructure (CNKI), PubMed, Web of Science โดยคัดเลือกเฉพาะบทความหรืองานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคปวดหลังส่วนล่างด้วยการครอบกระปุก ระบุคำสำคัญในการสืบค้นข้อมูล ได้แก่ แพทย์แผนจีน, การครอบกระปุก, ปวดหลัง, ปวดเอว, Low back pain, Cupping Therapy, Traditional Chinese Medi-

cine โดยสืบค้นตั้งแต่ เดือน มกราคม 2557 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เนื้อหาที่ทบทวน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง

อาการปวดหลังส่วนล่างแบ่งได้เป็น 3 แบบตามระยะเวลา คือ ปวดแบบเฉียบพลัน (acute) คือมีอาการปวดต่อเนื่องน้อยกว่า 6 สัปดาห์ ปวดแบบกึ่งเฉียบพลัน (subacute) คือมีอาการปวดหลังต่อเนื่อง 6-12 สัปดาห์ ปวดแบบเรื้อรัง (chronic) คือมีอาการปวดหลังต่อเนื่องนานกว่า 12 สัปดาห์ อาการปวดหลังระดับเอว หรืออาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) เป็นอาการปวดที่พบบ่อยที่สุดของโรคทางกระดูกและข้อ การประเมินอาการปวดหลังตามความรุนแรง (disability) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ผู้ป่วยสามารถมีระดับการใช้ชีวิตได้เต็มที่ สามารถเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายได้ปกติ ระดับที่ 2 ผู้ป่วยสามารถทำงานได้ตามปกติ อาจแบ่งออกเป็นทำงานได้บางช่วงและทำงานได้เต็มเวลา ระดับที่ 3 ผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมงานสังคม ได้ด้วยตนเอง เช่นงานเลี้ยงสังสรรค์ ระดับที่ 4 ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ด้วยตัวเอง ระดับที่ 5 ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเองหรือช่วยเหลือตนเองได้ อาจจะต้องมีคนคอยช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการประเมินอาการปวดหลังสามารถประเมินได้ด้วย Pain score แบบ numerical rating scale [NRS] หรือ แบบทดสอบความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวันจากอาการปวดหลัง Oswestry Disability Index (Version 1.0)^[9]

2. ทฤษฎีและหลักการในการวินิจฉัยและรักษา อาการปวดหลังส่วนล่าง

ตามศาสตร์การแพทย์แผนจีนอธิบายไว้ว่า อาการปวดเกิดจาก 2 สาเหตุ นั่นคือเกิดจากปัจจัยภายในและเกิดจากปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายในได้แก่ ร่างกายอ่อนแอ ลมปราณพร่อง หรืออวัยวะภายในพร่อง ทำให้เลือดลมไปเลี้ยงกล้ามเนื้อไม่พอ ก่อให้เกิดอาการปวด ถือเป็นอาการปวดชนิดพร่อง ปัจจัยภายนอกเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะเกิดการอุดกั้นภายในเส้นลมปราณ ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมปราณติดขัด ก่อให้เกิดอาการปวดตามบริเวณต่าง ๆ ของร่างกาย ถือเป็นอาการปวดชนิดแกร่ง การครอบกระปุก จะช่วยกระตุ้นทำให้การไหลเวียนลมปราณเป็นปกติ เพื่อบรรเทาและลดอาการปวด ชัดความเย็นความชื้นเป็นหลัก ตามทฤษฎีการล้างพิษในเลือด (blood detoxification theory) กล่าวถึงการกำจัดสารพิษออกจากบริเวณที่ได้รับผลกระทบซึ่งโดยใช้การครอบกระปุกพบว่า มีการลดลงของระดับกรดไขมัน HDL, LDL สารโลหะหนักและโครงสร้างโมเลกุลและการทำงานของฮีโมโกลบิน (Hb) และการเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยาอื่นๆ ลดลง อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูของบาดแผล^[10-11] การครอบกระปุกจึงถือเป็นวิธีการหนึ่งของศาสตร์การแพทย์แผนจีนที่ให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจเป็นอย่างมาก ซึ่งมีหลักการที่สามารถอธิบายได้ตามหลักวิทยาศาสตร์^[5,8] ว่า การครอบกระปุกใช้หลักการทางสุญญากาศทำให้เกิดการบีบเลือดเข้าสู่กล้ามเนื้อบริเวณที่ทำการครอบกระปุก ส่งผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนเลือด การครอบกระปุกไปตามแนวเส้นลมปราณหรือ ตามกล้ามเนื้อบริเวณต่าง ๆ เป็นการยืดกล้ามเนื้อ (muscle) และพังผืด (fascia) ที่ระดับผิว (superficial) สามารถ

ลดความเจ็บปวดจากกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดี โดยสอดคล้องกับศาสตร์การแพทย์แผนจีนว่าด้วยทฤษฎีเส้นลมปราณ เส้นลมปราณเป็นช่องทางให้ปัจจัยของโรคจากภายนอกกรุกรานเข้าสู่ภายในร่างกาย โดยเฉพาะเมื่อระบบการปกป้องร่างกายของระบบเส้นลมปราณบกพร่องจะแสดงอาการปวดไปตามตำแหน่งต่าง ๆ ในร่างกายที่เส้นลมปราณไหลผ่าน เส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะ (Bladder meridian, BL) อยู่ขนานตามแนวกระดูกสันหลังและเอว เมื่อเส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะเกิดการไหลเวียนเลือดและลมปราณติดขัดจะก่อให้เกิดอาการปวดหลัง การครอบกระปุกจะช่วยระบายการติดขัดของเลือดและลมปราณที่เส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะ ทำให้สามารถบรรเทาและรักษาอาการปวดหลังได้^[12]

อุปกรณ์ที่ใช้ครอบกระปุกแต่เดิมใช้วัสดุประเภทเซาส์ตัวแล้วมีการพัฒนามาใช้กระบอกไม้ไผ่ โลหะ ดินเผา แก้ว พลาสติก เป็นต้น การครอบกระปุกที่ใช้บ่อยแบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. การครอบแบบคากระปุก (retaining cupping) เป็นการครอบกระปุกลงไปบนร่างกายในบริเวณที่ต้องการ จากนั้นคากระปุกทิ้งไว้ 10-15 นาที แล้วนำกระปุกออก เป็นวิธีการที่ใช้บ่อยสามารถใช้ในการรักษาโรคทั่วไป โดยสามารถคากระปุกไว้ใบเดียวหรือคากระปุกไว้หลายใบได้

2. การครอบแบบเคลื่อนกระปุก (movable cupping) ซึ่งก่อนทำการครอบกระปุกจะต้องทาน้ำมันหรือสารหล่อลื่นที่บริเวณผิวหนังร่างกายก่อน แล้วครอบกระปุกลงไป จากนั้นใช้มือจับกระปุกพร้อมผลักไถในทิศทางขึ้นลงหรือซ้ายขวาแบบไป-กลับ ในบริเวณที่ต้องการครอบกระปุก เคลื่อนกระปุกจนผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีแดงเรื่อหรือคล้ำเป็นจ้ำเลือดแล้ว

จึงนำกระปุกออก เหมาะใช้กับพื้นที่ผิวที่กว้างหรือบริเวณที่กล้ามเนื้อหนา เช่น แผ่นหลัง เอว สะโพก ต้นขา เป็นต้น

3. การครอบแบบไม่คากระปุกหรือครอบแบบกระพริบ (successive flash cupping) คือเมื่อครอบกระปุกติดผิวหนังก็ดึงกระปุกออกทันที จากนั้นทำซ้ำไปมาจนบริเวณผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีแดงเรื่อหรือคล้ำเป็นจ้ำเลือด หรือมักใช้ในบริเวณผิวหนังที่ผู้ป่วยรู้สึกชาหรือรู้สึกเจ็บปวด เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถรักษาด้วยวิธีการครอบกระปุกแบบคากระปุกได้ เช่น บริเวณผิวหนังของเด็กหรือหญิงวัยรุ่น เป็นต้น

4. การครอบกระปุกแบบปล่อยเลือด (blood-letting puncturing and cupping) เป็นวิธีการครอบกระปุกแบบคากระปุกในบริเวณผิวหนังที่มีการปล่อยเลือด โดยทำการฆ่าเชื้อบริเวณผิวหนังก่อน จากนั้นใช้เข็มฉีดยาแทงปล่อยเลือดหรือใช้เข็มดอกเข็มเจาะให้มีเลือดซึมแล้วจึงทำการครอบกระปุกลงไปจนมีเลือดไหลออกมาเพื่อกระตุ้นให้เลือดไหลออกมากขึ้น ปกติจะครอบกระปุกคาไว้ 10-15 นาที ส่วนมากใช้รักษาโรคไฟลามทุ่ง อาการเท้าแดง ฝีเต้านม เป็นต้น

5. การฝังเข็มร่วมกับครอบกระปุก (retaining needle and cupping) เป็นการฝังเข็มแล้วครอบกระปุกตามลงไปโดยให้เข็มอยู่ตรงกลางกระปุก คาไว้ประมาณ 5-10 นาที ให้ผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีแดงเรื่อหรือคล้ำเป็นจ้ำเลือดแล้วจึงนำกระปุกออก เป็นวิธีการรักษาร่วมกันระหว่างการฝังเข็มและการครอบกระปุก^[6]

การบำบัดรักษาโรคด้วยการครอบกระปุกได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลกนับจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการครอบกระปุกเพื่อรักษาและบรรเทาอาการปวดตามส่วนต่าง ๆ ของ

ร่างกาย ทั้งยังประหยัศ สะดวก ปลอดภัยและไม่มีผลข้างเคียง ด้วยเหตุนี้ทางโรงพยาบาลและคลินิกต่าง ๆ ในประเทศไทยจึงนำวิธีการครอบกระปุก เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการบำบัดรักษาโรค จากสถิติของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ ที่นับวันยังมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ข้อมูลโดยการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 อัตราร้อยละ 12.1 จำแนกตามประเภทของการเจ็บป่วย^[13] การครอบกระปุกจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการรักษาโรคที่เกี่ยวกับอาการปวด

2. ผลการทบทวนวรรณกรรม

ShuMan และ GuanLing (2562)^[1] ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับอินเตอร์ลิวคิน 2 (IL-2) และ ระดับอินเตอร์ลิวคิน 8 (IL-8) โดยเปรียบเทียบผู้ป่วยที่รักษาอาการปวดหลังด้วยวิธีการเคลื่อนกระปุกจำนวน 24 ราย ตามเส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะ กับผู้ป่วยที่รักษาอาการปวดหลังด้วยวิธีการฝังเข็มจำนวน 21 ราย เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายหลังการรักษาโดยใช้ VAS score พบว่าภายหลังการรักษากลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยวิธีการเคลื่อนกระปุก แก้วกับการฝังเข็ม ระดับ IL-2 และ IL-8 มีค่าเฉลี่ยของความเจ็บปวดลดลงจากก่อนการรักษาโดยไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ในกลุ่มที่รักษาด้วยการเคลื่อนกระปุกมีการเคลื่อนไหวของ บั้นเอว จากความสามารถในการยืดหดของกล้ามเนื้อทางซ้าย และขวาที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ระดับ IL-2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และระดับ IL-8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ^[14]

Xu PeiChang และคณะ (2557) ได้ศึกษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง 43 ราย ใช้การครอบกระปุกด้วยกระปุกขนาด 260 มล. โดยผู้ป่วย 37 ราย ที่ได้

รับการครอบที่จุด Xin shu (BL5) ข้างหนึ่ง ส่วนอีก 6 ราย ได้ทำการครอบกระปุกจุด Shen shu (BL23) ข้างหนึ่ง และใช้เครื่องถ่ายภาพอินฟราเรดเพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิผิวหนังบริเวณที่ทำการครอบกระปุกก่อนและหลังครอบกระปุกเป็นเวลา 10 นาที เปรียบเทียบกับด้านควบคุม พบว่า หลังการตั้งกระปุกแกว้ออกทันทีผิวหนังบริเวณที่ทำการครอบกระปุก Xin shu (BL5) มีอุณหภูมิลดลงและเพิ่มขึ้นเมื่อนำกระปุกออกหลังจากครอบไว้เป็นเวลา 10 นาที อุณหภูมิผิวหนังเฉลี่ยบริเวณที่ครอบกระปุกเท่ากับ $(0.4 \pm 0.9) ^\circ\text{C}$ ($p = 0.004$) ซึ่งน้อยกว่าก่อนครอบกระปุก ส่วนตำแหน่งจุด Shen shu (BL23) มีอุณหภูมิเท่ากับ $(0.4 \pm 1.1) ^\circ\text{C}$ ($p = 0.016$) สูงกว่าก่อนครอบกระปุก ขณะที่ Xin shu (BL5) $(0.81-0.9) ^\circ\text{C}$ สูงกว่าก่อนนำกระปุกออก ด้านผิวหนังที่ทำการควบคุมมีอุณหภูมิลดลงเรื่อย ๆ^[15]

Zhou Wenjuan และคณะ (2562) ได้ทำการรวบรวมและศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยวิธีการเคลื่อนกระปุก ทำให้พบว่าในทางคลินิกมักใช้การเคลื่อนกระปุกบนเส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะ (BL) และเส้นลมปราณตู (DU) ตามแนวกระดูกสันหลังเพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดบริเวณหลังส่วนล่างได้โดยอาศัยหลักการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดและลมปราณการรักษาด้วยวิธีเคลื่อนกระปุกสามารถบูรณาการร่วมกับการรักษาด้วยวิธีการอื่น อาทิ การนวด การปล่อยเลือด การให้ยา ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาได้มากยิ่งขึ้น^[16]

Zhao Xiaoguang และ Qu Kun (2561) ได้ศึกษาการเคลื่อนกระปุกร่วมกับการปล่อยเลือดและการนวดเพื่อรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างจำนวน 88 ราย พบว่าจำนวน 24 ราย สามารถรักษาอาการปวด

ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จำนวน 28 รายสามารถลดระดับความเจ็บปวดลงได้อย่างชัดเจน มีอัตราความสำเร็จ 95.45% และพบว่าการรักษาอาการปวดด้วยวิธีการเคลื่อนกระปุกร่วมกับการให้ยาแผนปัจจุบัน sulfasalazine กับ meloxicam และยาทางแพทย์แผนจีนยาลูกกลอนจ้วงกู่กวนเจี๋ยสามารถลดความเจ็บปวดได้มากกว่าการใช้เพียงยาแผนปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ^[17]

Pan Liang และคณะ (2559) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างการครอบกระปุกสมุนไพรและครอบกระปุกปล่อยเลือดรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง โดยการนำผู้ป่วยที่เป็นโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนจำนวน 60 ราย มาทำการแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มเปรียบเทียบที่ 1 โดยการสุ่ม กลุ่มละ 30 ราย และนำผู้ป่วยที่เป็นโรคปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงจำนวน 60 ราย มาทำการแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มเปรียบเทียบที่ 2 โดยการสุ่ม กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มที่ทำการรักษา 1 และ 2 ทำการรักษาโดยใช้วิธีครอบกระปุกสมุนไพร กลุ่มเปรียบเทียบ 1 และ 2 ทำการรักษาโดยวิธีการปล่อยเลือด แล้วทำการสังเกตผลการรักษา ผลการศึกษา กลุ่มที่ทำการรักษา 1, 2 และกลุ่มเปรียบเทียบ 2 หลังการรักษา เปรียบเทียบคะแนนมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข และดัชนีการวัดค่าออกซิเจนในเลือดกับก่อนทำการรักษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มเปรียบเทียบ 1 หลังทำการรักษา เปรียบเทียบคะแนนมาตรวัดความปวดแบบตัวเลขกับก่อนทำการรักษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มเปรียบเทียบ 1 หลังทำการรักษา เปรียบเทียบดัชนีการวัดค่าออกซิเจนในเลือดกับก่อนทำการรักษา มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ หลังทำการรักษา กลุ่มเปรียบเทียบ 1 เปรียบเทียบดัชนีการวัดค่าออกซิเจน

ในเลือดกับกลุ่มเปรียบเทียบ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการครอบกระปุกแบบสมุนไพรและการปล่อยเลือดมีผลการรักษาต่อโรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง^[18]

Zhang Qin E และ Lai Zhen (2560) ได้ทำการรักษาด้วยการครอบกระปุก และการรักษาด้วยการประคบร้อนที่มีต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยติดเตียงจำนวน 230 ราย มีผู้เข้าร่วมประสงค์ออกจากการศึกษาจำนวน 22 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 จำนวน 102 ราย รักษาด้วยการครอบกระปุก กลุ่มที่ 2 จำนวน 106 ราย รักษาด้วยการประคบร้อนทั้งสองกลุ่มรักษาวันเว้นวัน พบว่า ในผู้ป่วยจำนวน 208 รายประสบความสำเร็จ จากการรักษาโดยมีอาการปวดที่ลดลง 100% โดยกลุ่มที่ 1 เห็นผลหลังรักษาต่อเนื่อง 2 สัปดาห์ และกลุ่มที่ 2 เห็นผลหลังรักษาต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ จึงสามารถสรุปได้ว่าการครอบกระปุกมีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างในระยะยาวและมีความปลอดภัยสูง และในระยะสั้นมีประสิทธิภาพมากกว่าการรักษาด้วยการประคบร้อนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสามารถบรรเทาอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มคุณภาพการใช้ชีวิต^[19]

Zhang fen (2565)^[20] ได้ทำการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังชนิดเลือดและลมปราณติดขัดด้วยการครอบกระปุกปล่อยเลือดร่วมกับการออกกำลังกายแบบจีน “ปาต้วนจิน” จำนวน 33 ราย โดยทำการครอบกระปุกปล่อยเลือดวันเว้นวัน ควบคู่กับปาต้วนจิน วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที ติดต่อกันเป็นเวลา 2 สัปดาห์ พบว่าค่ามาตรวัดความเจ็บปวดด้วยวาจา (Verbal rating scale, VRS) คะแนนผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวัน (วัดโดยแบบสอบถามคุณภาพของโรแลนด์ - มอริส)^[21] ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

Guohua (2561)^[22] ศึกษาการรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการครอบกระปุกช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 จำนวน 30 ราย ให้การรักษาด้วยการฝังเข็มอย่างเดียว ส่วนกลุ่มที่ 2 จำนวน 30 ราย ให้การรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับครอบกระปุก พบว่าสามารถช่วยฟื้นฟูให้ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติ 100% โดยกลุ่มที่ 2 เห็นผลใน 2 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มที่ 1 เห็นผลหลังการรักษา 4 สัปดาห์ จากการศึกษาทางคลินิกพบว่า การฝังเข็มร่วมกับการครอบกระปุกช่วยลดอาการปวดหลังได้ในระยะเวลาที่สั้นกว่ากลุ่มที่ฝังเข็มอย่างเดียว การรักษาทั้งสองมีความปลอดภัยและไม่พบผลข้างเคียง ใช้ต้นทุนต่ำ และเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย

Lou Qiqi (2564) และ Wang Tong (2562) ได้ทำการศึกษาวิธีการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างโดยใช้ศาสตร์การแพทย์แผนจีน พบว่า Lou Qiqi ใช้การประคบร้อนยาจีน ฝังเข็ม ใช้ไคมร้อน TDP และครอบกระปุกในกลุ่มรักษาจำนวน 82 ราย พบว่าอัตราการเห็นผลสูงถึง 80.49% ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้ยาแผนปัจจุบันซึ่งมีอัตราการเห็นผล 48.78% อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในการศึกษาของ Wang Tong ที่ใช้การครอบกระปุกปล่อยเลือดร่วมกับการฝังเข็มในกลุ่มรักษา 35 ราย พบว่าอัตราการเห็นผลสูงถึง 90.63% ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้การฝังเข็มร่วมกับใช้ไคมร้อน TDP ซึ่งมีอัตราการเห็นผล 80.65% จากการศึกษาทั้งสองพบว่าวิธีการรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนจีนมีประสิทธิภาพสูงในการบรรเทาอาการปวดและลดความผิดปกติของกระดูกสันหลังส่วนเอวในระยะเวลาอันสั้น^[23-24]

Yang YiFan (2566)^[25] ได้ทำการทดลองในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจำนวน 60 ราย แบ่ง

ผู้ป่วยแบบสุ่มเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มควบคุมให้รับประทานยาจีนสำเร็จรูปแก้ปวดเอว(YAOBITONG JIAONANG) ครั้งละ 3 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง ส่วนกลุ่มทดลองนอกจากจะทานยาเหมือนกลุ่มควบคุมแล้วยังเพิ่มการครอบกระปุกตามแนวกระดูกสันหลังวันเว้นวัน ครอบกระปุกไว้ครั้งละ 10 นาทีและการฝังเข็มที่จุด DU14 KI4 BL23 BL40 ทุกวัน วันละ 15 นาที ทั้งสองกลุ่มรักษาต่อเนื่องแปดสัปดาห์ พบว่ากลุ่มรักษาได้ผลการทดลอง (96.7%) ดีกว่ากลุ่มควบคุม (76.7%) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การครอบกระปุกตามแนวกระดูกสันหลังร่วมกับการฝังเข็มช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างและเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังได้

Xiao Bin'E (2566)^[26] และคณะได้ศึกษาผู้ป่วย 120 ราย ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจง โดยผู้ป่วยกลุ่มแรกออกกำลังกายแบบฝึกกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัววันละ 1 ครั้ง กลุ่มที่สองรักษาด้วยการครอบกระปุกบริเวณเส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะ(BL) และกลุ่มที่สามรักษาด้วยการออกกำลังกายร่วมกับการครอบกระปุก พบว่ากลุ่มที่มีผลการรักษาดีที่สุดไปหาน้อยสุดคือกลุ่มที่สาม (97.50%) กลุ่มที่สอง (82.50%) และกลุ่มแรก (75.00%) โดยมีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายร่วมกับการครอบกระปุกช่วยลดอาการปวดและเพิ่มความคล่องตัวของเอวได้ดีกว่าการรักษาเพียงวิธีเดียว

ในขณะที่ SHI Fei (2566)^[27] และคณะศึกษาผู้ป่วยหญิง 62 ราย ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่จำเพาะเจาะจง โดยใช้การฝังเข็มร่วมกับการครอบกระปุกแบบเคลื่อนกระปุก ผลการศึกษาพบว่าการรักษาด้วยวิธีนี้สามารถบรรเทาความปวดและลด

ปัญหาการเคลื่อนไหวไม่สะดวกได้อย่างชัดเจน ($p < 0.05$) มากกว่าการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว โดยจุดฝังเข็มที่ใช้ได้แก่ DU4, DU3, BL23 (Ming men), BL25 (Yao yangguan), BL40 (Wei Zhong), และ GB34 (Yang lingquan) ทั้งสองฝั่งของร่างกาย

บทวิจารณ์

ปัจจุบันมีการใช้การครอบกระปุกในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างแพร่หลาย และมีแนวโน้มในการนำไปใช้รักษาอาการปวดบริเวณอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น นิยมนำการครอบกระปุกไปใช้ร่วมกับการรักษาอื่นซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาได้มากขึ้น เช่น การฝังเข็ม การปล่อยเลือด การนวด การใช้ยา การประคบร้อน การออกกำลังกาย เป็นต้น จากการศึกษพบว่า การรักษาด้วยวิธีการครอบกระปุกส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับ IL-2 และ IL-8 สามารถบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดและลมปราณ ในทางคลินิกการครอบกระปุกรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างมักนิยมครอบบริเวณเส้นลมปราณกระเพาะปัสสาวะ (BL) และเส้นลมปราณตู (DU) ตามแนวกระดูกสันหลัง หลังการครอบกระปุกมักจะเกิดรอยแดงหรือตุ่มน้ำใสซึ่งเกิดจากการแตกตัวของเส้นเลือดฝอย ส่งผลต่อการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย นอกจากนี้ยังเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวเอวและสามารถลดอุณหภูมิผิวหนังบริเวณที่มีอาการปวดได้ การครอบกระปุกมีความปลอดภัย เห็นผลการรักษาได้เร็วกว่าการประคบร้อน และสามารถเพิ่มคุณภาพการใช้ชีวิตได้อีกด้วย การครอบกระปุกควรระมัดระวังในสตรีตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ที่ร่างกายอ่อนแอหรืออยู่ในกลุ่มอาการพร่อง ส่วนผู้ป่วยโรคติดเชื้อผิวหนังและผู้รับประทานยาละลายลิ่มเลือดไม่แนะนำให้

รักษาด้วยการครอบกระปุก^[28] ซึ่งการครอบกระปุกสามารถรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างป้องกันกับการรวบรวมข้อมูลของ Dong Zhenrong (2566)^[29] และคณะ ว่าการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงตามศาสตร์การแพทย์แผนจีนแบบการรักษาภายนอก เช่น การฝังเข็ม การรมยา การครอบกระปุก การประคบร้อน การนวดทุยหนา สามารถบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างได้อย่างชัดเจนวิธีการรักษาทำได้ง่าย และเป็นที่ยอมรับในวงกว้างทั้งในทางคลินิกและการทำวิจัย

บทสรุป

จากข้างต้นสรุปได้ว่า การครอบกระปุกสามารถรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างได้อย่างมีนัยสำคัญโดยสามารถลดระดับความเจ็บปวดเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวเอว เพิ่มคุณภาพการใช้ชีวิต แล้วยังเป็นวิธีการรักษาที่มีความปลอดภัย เมื่อใช้ร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ เช่น การทานยาแผนปัจจุบัน ยาสมุนไพรจีนหรือควบคู่กับการฝังเข็ม สามารถทำให้ผลการรักษาดีขึ้น

References

1. Vanarat L, Hasanine T, Techadamrongsin Y. Basic traditional chinese medicine. Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage of His majesty the King; 2008. (in Thai)
2. Announcement of the Ministry of Public Health. Thailand B.E. 2552 (2009), Royal Gazette, Vol. 126, Special Part 26G. (2009 Feb 16). (in Thai)
3. Khamphiraphap K. Diagnostics of traditional Chinese Medicine. Bangkok: Religious Printing House; 2006. (in Thai)
4. Srijaroen W, Sribenchamas N. Factors related to back pain among personnel at Pibulsongkramrajabhat University. Rajabhat J Sci Humanit Soc. Sci.2016;17(2):252-60 (in Thai)
5. Chirali IZ. Traditional Chinese Medicine Cupping Therapy. 3rd ed. Churchill Livingstone, Philadelphia: Elsevier; 2014. p. 47-64.
6. Liang F, Wang H. Acupuncture and moxibustion. Beijing: China Traditional Chinese Medicine Press; 2016. 329. (in Chinese)
7. Zheng Y. Clinical study of cupping combined with traditional Chinese medicine cream in treating abdominal obesity. Guangxi University of Chinese Medicine, 2020. (in Chinese)
8. Udompriboonwong R. Cupping Therapy [Internet]. Huachiew TCM Clinic. 2022 Aug [cited 2023 Jun 5]. Available from: <https://huachiewtcm.com/content/6152/cupping-therapy> (in Thai)
9. Sanjaroensuttikul N. The Oswestry low back pain disability questionnaire (version 1.0) Thai version. J Med Assoc Thai. 2007;90:1417-22. (in Thai)
10. Khalil AM, Al-Qaoud KM, Shaqqour HM. Investigation of selected immunocytogenetic effects of wet cupping in healthy men. Spatula DD. 2013;3(2):51-7.
11. Gok S, Liyagil Kazanci FH, Erdamar H, Gokgoz N, Hartiningsih SS, Dane S. Is it possible to remove heavy metals from the body by wet cupping therapy (Al-hijamah)? Indian J Traditional Knowledge. 2016;15(4):700-4.
12. Meng XY. The literature study of cupping therapy on advantage diseases (thesis). Shandong: Shandong University of Traditional Chinese Medicine; 2011. (in Chinese).
13. National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society. The 2017 food consumption behavior survey. Bangkok: National Statistical Office; 2018. 103 (in Thai)
14. Shu M, Guan L. Curative effects of moving cupping therapy on chronic back pain and related changes in IL-2 and IL-8. Academic Journal of Chinese PLA Medical School. 2019;40(10):958-61. (in Chinese)
15. Xu P Ch, Cui Sh L, Wee DA, Xu Sh, Leang L. Preliminary observation on effect of cupping on the skin surface temperature of patients with back pain. World Journal of Acupuncture-Moxibustion. 2014;24(4):59-61.
16. Zhou WJ, Shi X, Shi D, Bao XM, Jiang FY. Clinical application overview of moving cupping in the treatment of low back pain. Jilin Journal of Chinese Medicine. 2019; 8(39):1094-96. (in Chinese).
17. Zhao XG, Qu K. Observation on the clinical effect of 60 cases of ankylosing spondylitis treated with walking

- cupping combined with traditional Chinese medicine. *China Health Care & Nutrition*. 2018;28(29):366. (in Chinese)
18. Pan L, Ma X, Han S, Hu H. Comparative study on the therapeutic efficacy between medicinal cupping and bloodletting for chronic low back pain. *Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion*. 2016;9(35):1112-4. (in Chinese)
 19. Zhang QE, Lai Zh. Comparative study on cupping therapy and hot compress therapy on low back pain in patients with orthopedic bedridden. *China Journal of Modern Medicine*. 2017;26:130-33. (in Chinese)
 20. Zhang F. 33 cases of chronic nonspecific low back pain of Qi stagnation and blood stasis type treated by cupping and bloodletting at Ashi point combined with Baduanjin. *Fujian Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2022;53(4):12-4 (in Chinese)
 21. Chansirinukor W, Maher CG, Latimer J, Hush J. Comparison of the functional rating index and the 18-item Roland-Morris Disability Questionnaire: responsiveness and reliability. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005;30(1):141-5.
 22. Huang GH. Clinical study on acupuncture combined with pain point pricking and cupping for non-specific low back pain (dissertation). Liaoning: Liaoning University of Traditional Chinese Medicine; 2018. (in Chinese)
 23. Lou QQ, Teng WR, Jin LL, Ma BT, Wang LY. Efficacy analysis of traditional chinese medicine comprehensive treatment on acute subacute low backpain. *JETCM*. 2021;30(6):1040-3. (in Chinese)
 24. Wang T. Clinical study of bloodletting and cupping combined with acupuncture in the treatment of chronic nonspecific low back pain. *Shandong University of Traditional Chinese Medicine*. 2019. (in Chinese)
 25. Yang YF. Clinical observation on the treatment of lumbago by cupping combined with acupuncture. *CJGMCM*. 2023;38(24):4843-5. (in Chinese)
 26. Xiao BE, Chen YY, Fan WF, Lu YB, He MF, Zhao SH, Guan LJ, Sun PX, Lin ST. Clinical observation on core muscle training combined with balance cupping for the treatment of chronic nonspecific low back pain of qi stagnation and blood stasis type. *China's naturopathy*. 2023;31(11):46-50. (in Chinese)
 27. Shi F, Zhou LY, Hu HG, Liu ZJ, Yin Zh, Ji J. Efficacy observation on the treatment of female nonspecific low back pain with acupuncture and cupping guiding meridians and qi relaxation. *Journal of Basic Chinese Medicine*. 2023;29(11):1895-9. (in Chinese).
 28. Al-Rubaye K. The clinical and Histological skin changes after the cupping therapy (Al-Hujamah). *J Turkish Acad Dermatol*. 2012;6(1):1261a1.
 29. Dong Zh, Wang SH, Liu ChY. Research progress on the treatment of non-specific lower back pain with traditional Chinese medicine external treatment methods. *Chinese Journal of Emergency Medicine*. 2023;32(08):1491-5. (in Chinese)