

الأثر الفوري للحجامة الانزلاقية على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ لدى العاملين في جامعة مؤتة

محمد خالد القضاة*

ملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى الأثر الفوري للحجامة الانزلاقية كاستجابة فورية على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ، وذلك وفقاً للمتغيرات الآتية (درجة حرارة الجزء الأيمن في أسفل الظهر، درجة حرارة الجزء الأيسر في أسفل الظهر، المدى الحركي للجذع إلى الأمام، المدى الحركي للجذع إلى الخلف)، وقد تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة، وذلك على عينة تكونت من (13) من المصابين بآلام في منطقة أسفل الظهر من الدرجة الخفيفة من العاملين في جامعة مؤتة والذين يراجعون المركز الصحي، حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية وإخضاعهم لجلسة واحدة من الحجامة الانزلاقية ولمدة دقيقة واحدة فقط، واستخدم الباحث الاختبارات كأداة لجمع البيانات، واستخدم برنامج الرزم الإحصائي (SPSS) لتحليل النتائج وتحليل ويلكوكسون للمقارنة بين القياسات القبلية والبعديّة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي على مستوى درجة حرارة الجزء الأيمن في أسفل الظهر، درجة حرارة الجزء الأيسر في أسفل الظهر، المدى الحركي للجذع إلى الأمام، المدى الحركي للجذع إلى الخلف. وقد استنتج الباحث بأن لاستخدام الحجامة الانزلاقية لمدة دقيقة واحدة فقط أثر إيجابي فوري كاستجابة فورية على المرضى المصابين بآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ من الدرجة البسيطة. وأوصى الباحث بإجراء المزيد من الدراسات المشابهة على عينات أكبر وبالطريقة التتبعية من أجل تحديد مدى استمرارية ذلك الأثر الفوري، كذلك وإجراؤها على حالات آلام أسفل الظهر من درجات الألم المتوسطة والحادة، كذلك وعلى آلام أسفل الظهر غير النوعي غير عضلية المنشأ.

الكلمات المفتاحية: الحجامة الانزلاقية، آلام أسفل الظهر غير النوعي عضلية المنشأ، درجة حرارة أسفل الظهر، المدى الحركي للجذع إلى الأمام والخلف.

* كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة.

تاريخ قبول البحث: 2021/7/5 .

تاريخ تقديم البحث: 2020/12/9 .

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2024.

The Immediate Effect of Sliding Cupping on those Suffering from Muscular Lower Back Pain among Workers at Mutah University

Muhammad Khaled Alqudah*

yes22r@yahoo.co.uk

Abstract

This study aimed to identify the immediate effect of sliding cupping as an immediate response to those suffering from muscular low back pain in relation to the following variables: the temperature of the right part in the lower back, the temperature of the left part in the lower back, the forward range of motion of the torso, and the backward range of motion of the torso. The experimental method was used as it suited the nature and objectives of the study, on a sample consisting of (13) people with mild lower back pain from workers at Mutah University who visited the health center. They were selected intentionally and subjected to one session of sliding cupping for a period of one minute. The researcher used tests as a tool for collecting data, and used the statistical package program (SPSS) to analyze the results and Wilcoxon analysis to compare the pre- and post-measurements.

The results indicated that there were statistically significant difference between the pre- and post- measurements in favor of the post measurement in terms of the temperature of the right part of the lower back, the temperature of the left part of the lower back, the range of motion of the torso forward, and the range of motion of the torso back.. The Researcher concluded that the use of one session of cupping for one minute has a positive effect as an immediate response to to patients with mild muscular lower back pain. The Researcher recommended the need to conduct more follow-up similar studies at larger samples in order identify the duration of that immediate positive effect. It is also recommended to perform this type of cupping on cases of moderate and severe low back pain, as well as on non-specific low back pain of non-muscular origin. as well as to conduct more similar studies on all other kinds of non-specific low back pain.

Keywords: Non specific Muscular Low Back Pains, Lowerer Back Temperature, Forward and Backward Range of Motion of the Torso.

* Faculty of Physical Education, Yarmouk University.

Received: 29/12/2020.

Accepted: 4/8/2020.

© All rights reserved to Mutah University, Karak, The Hashemite Kingdom of Jordan, 2024.

مقدمة وأهمية الدراسة:

يعدّ مرض آلام أسفل الظهر من الأمراض الشائعة والمتزايدة التي قد يتعرض لها شريحة كبيرة من الناس خلال حياتهم ولأسباب عديدة والتي قد يبدأ معظمها بسبب بعض العادات اليومية الروتينية كحمل الأوزان بطريقة خاطئة أو الجلوس لفترات طويلة دون أخذ قسطٍ من الراحة وممارسة المشي والتمارين الرياضية لتليين عضلات الظهر السفلية والتي يعتقد (Mooney, 2006) أن ضمورها هو الأسرع مقارنةً مع أي مجموعةٍ عضليةٍ أخرى.

ويعتقد الباحث بأنّ منطقة أسفل الظهر تعدّ المنطقة الأكثر ضعفاً من الناحية الميكانيكية في جسم الإنسان، حيث تعدّ منطقة تجمع مركز القوى في حالة الوقوف، لذا فتعمل مجموعة كبيرة وقوية من العضلات في هذه المنطقة من جميع الجهات، حيث تعمل على دعم وتحريك عظام منطقة الحوض وتشمل فقرات المنطقة القطنية الخمسة والعجزية الخمسة والعصصية وعظام الحوض وعظام الفخذ. وقد تصاب تلك العضلات في منطقة أسفل الظهر بالشد العضلي فتقلل من مرونة حركة المفاصل وتعيق عمل الجذع بحرية، وقد تكون سبباً في ظهور الآلام.

وتُقسم آلام أسفل الظهر عادةً من حيث تكرار الإصابة إلى: الآلام الحادة التي تصيب الشخص خلال حياته مراتٍ معدودة مع زوال الآلام، والآلام المزمنة التي تتميز بكثرة حدوثها مع استمرار تلك الآلام، ومن حيث درجة الألم والعجز فتقسم إلى: الآلام البسيطة والمتوسطة و الحادة، أما من حيث المسبب فتقسم إلى: آلام نوعية (ميكانيكية) وهي صاحبة العلاقة المباشرة بالآلام الانزلاق الغضروفي وتضيق القنوات العصبية، وآلام غير نوعية (غير ميكانيكية) صاحبة العلاقة بالآلام الناتجة عن حالات القلق، الشد العضلي، الإجهاد العضلي، التهاب وأمراض الكلى والجهاز البولي والتناسلي، تضخم غدة البروستات لدى الكبار السن، أمراض العظام كهشاشة العظام، الأمراض النسائية وأشهرها اضطراب وتليّف المبايض لدى الإناث وغيرها، حيث تعمل تلك الحالات والأمراض على تقليل مستوى التروية الدموية على منطقة أسفل الظهر بصورة غير مباشرة (Al-Quah, 2011).

وترتبط آلام أسفل الظهر عضلي المنشأ بحالة الشد العضلي والتي يُعرّفها (Wedro, 2017) بأنها ظاهرة حدوث انقباض عضلي شديد لا إرادي ومفاجئ في العضلات المخططة الإرادية مع عدم قدرتها على الارتخاء كلياً أو جزئياً، وتسبب ظهور الألم. وتشير التقديرات إلى أن أكثر من (80%) من البشر يعانون من آلام الظهر التي قد تظهر في أجزاء مختلفة من الظهر، ولكنّ

أغلبها يتركز أسفل الظهر (Mjalli, Sarhan & Outallah, 2007) ومن اللافت للانتباه أنّ آلام أسفل الظهر هي السبب الرئيسي للغياب عن العمل في كثير من البلدان حول العالم، حيث أظهرت دراسة العبيّ المرضي على العالم التي قامت بها منظمة الصحة العالميّة عام (2010م) أنّ آلام الظهر واحدة من الأمراض العشرة الأكثر عبئاً على حياة الإنسان وفقاً لمقياس دالسي (Disability-adjusted life years-DALYs) والمعروف بمقياس عبء المرض العام، ويُعبّر عنها بعدد السنوات الضائعة من العمر بسبب اعتلال الصحة.

وعلى الرغم من أنّ معظم آلام الظهر لا تشير إلى وجود مرض خطير ذي علاقة بالوفاة، إلا أنه يجب التعرف إلى أسبابها وعلاجها في أقرب وقت ممكن قبل أن تتفاقم ويصعب علاجها أو حتى تلافي آثارها، وقد يقرر الطبيب إما اللجوء للعلاج الدوائي أو التدخل الجراحي وفقاً لتشخيص الحالة. وقد يتم تحويل الحالة إلى أخصائي العلاج الطبيعي لاستخدام بعض التقنيات لعلاج هذه الآلام، مثل المعالجة الكهربائية والمساج وقد يلجأ البعض حديثاً إلى استخدام الحجامة.

وتعدّ الحجامة من الطرق التقليدية القديمة، حيث نشأت في عصر الفراعنة واستمرت عبر الأجيال إلى يومنا الحالي، وهي عبارة عن شفط الجلد بأدوات معينة وبطرق مختلفة وتعمل على تنشيط الدورة الدموية فهي طريقة طبية قديمة كانت تستخدم لعلاج كثير من الأمراض، وجاء الإسلام ليقرّ الحجامة بأسلوب إسالة الدم أو ما يعرف بالحجامة الرطبة، فقد مارسها الرسول محمد صلى الله عليه وسلم، وتعتبر من الأدوية الطبيعية التي وردت في الطب النبوي، حيث أورد (Sharaf, 2014) الحديث النبوي المذكور في كتاب الصحيحين: "خير ما تداويتم به الحجامة والفصد" أخرجه البخاري ومسلم.

وتختزل (Al-kharabah, 2018) بصورة سهلة ومختصرة لأساليب الحجامة المستخدمة في

العالم المعاصر في نوعين رئيسيين:

أولاً: الحجامة الجافة (Dry Cupping): وهي عملية إجراء شفط الجلد في مواقع معينة بواسطة كأس خاصة بدون إجراء أية جروح ولمدة تتراوح من (15-60) دقيقة، وتؤثر على السائل النسيجي مع الدم، وتجرى غالباً في مواضع الألم، ويندرج تحت هذا النوع ما يسمى بالحجامة الانزلاقية (Massage Cupping) والتي تكون متحركة ومستمرة من أسفل إلى أعلى مع اتجاه الدورة الدموية الوريدية تماماً كما هو في التدليك، ويتم استخدامها في الأغلب على منطقة الظهر والرقبة وعلى مجموعة العضلات الكبيرة، وينتشر استخدامها بين الرياضيين

كبدلٍ عن التدليك الاسترخائي والاستشفائي. والحجامة السريعة (Flash Cupping) والتي تجرى على مكان معين مع تتالي عمليات الشفط ونزع الكأس بقوة. وتستخدم بشكل واسع في الحجامة التجميلية والأمراض الجلدية.

ثانياً: الحجامة الرطبة (Wet Cupping) والتي يتم خلالها وضع الكاسات في الأماكن التي تم اختيارها ولمدة تتراوح من (5-30) ثانية ثم تجرى جروح سطحية في أماكن الكاسات ثم إعادة الكاسات إلى أماكنها من أجل شفط الدم. وتجري الحجامة الرطبة في دول شرق آسيا بعدة طرق مختلفة منها: وضع كأس الحجامة على النقاط العصبية حسب الطب الصيني ثم إزالتها وغرز إبرة مكان الكأس، وتعرف بالمصطلح الآتي: (Cupping and Puncture) أو وضع كأس الحجامة على النقاط العصبية حسب الطب الصيني ثم إزالتها وغرز إبرة مكان الكأس ثم وضع الكأس مرة أخرى، وتعرف بالمصطلح الآتي: (Cupping, Puncture and .Cupping) (CPC).

ويتم علاج آلام أسفل الظهر عضلي المنشأ للرياضيين رسمياً للمرضى والرياضيين وحسب البروتوكول الطبي في وزارة الصحة الأردنية بالعلاج الدوائي مثل مسكنات الألم ومرخي العضلات والذي غالباً لا يعالج المشكلة بسبب عدم الالتزام بتعليمات الطبيب بشأن الالتزام بالراحة، وليس بسبب عدم فعالية الأدوية، فيعود المصابون لطلب المعونة الطبية ويتم تكرار العلاج، وفي حال تفاقم الحالة يتم تحويلهم إلى وحدة العلاج الطبيعي للخضوع إلى جلسات العلاج الطبيعي لمدة (4) أسابيع. وفي المقابل نجد أنّ المراجع العلمية والدراسات العلمية المرموقة تزخر بالمعلومات التي تؤكد الأثر الإيجابي الفوري كاستجابة فسيولوجية أو الأثر الإيجابي للبرامج التأهيلية التي تستخدم الحجامة بأنواعها على آلام أسفل الظهر بشكل عام (Al Jaouni, El-Fiky, Mourad, Ibrahim, Kaki, Rohaiem, Qari, Tabsh, & Aljawhari, 2017) ، وآلام أسفل الظهر غير النوعي عضلي المنشأ بشكل خاص (Al-khararbah, 2018) فهي تخفف الألم (AlBedah, Khalil, Elolemy, Hussein, AlQaed, Al Mudaiheem, Abutalib, Kim, Kim, Bazaid, Bafail, AboBakr & Bakrain. 2015) وتقلل مستوى العجز (Kim, Kim, Lee, Kang, Kim, Choi, Kang, Kim, Shin, Jung, Choi. 2011) وترفع من درجة حرارة الظهر بكل كفاءة (Pei, Shu, Derrik, Chen, Sheng, & Lee. 2014) وبالتالي فهي بلا أدنى شك تتفوق على العلاج الدوائي (Hong, Wu & Wang, 2006).

وفي ظل انتشار مرض آلام أسفل الظهر عالمياً والذي قد يصيب (90%) من البالغين حسب (Peloza, 2017)، ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من الأبحاث العلمية والدراسات الحديثة كدراسة كل من (Al-khararbah, 2018) و (Al Jaouni et al., 2017) و (AlBedah et al., 2015) و (Pie et al., 2014) و (Kim et al., 2011) و (Hong et al., 2006). ومن خلال عمله مدرسا في كلية علوم الرياضة - قسم التأهيل الرياضي بجامعة مؤتة -الأردن، وإشرافه على تأهيل مجموعات من المصابين في مناطق جنوب الأردن، تبين أنه من الضروري أن يخضع المصابون بآلام أسفل الظهر غير النوعي- عضلي المنشأ إلى وسيلة علاجية فعالة سهلة ورخيصة التكلفة وتمتاز بسرعة الأثر العلاجي وارتفاع مستوى الأمان وسهولة التطبيق من حيث عدم الحاجة إلى وجود مختص محترف، وذلك من خلال وسيلة تأهيلية بسيطة غير معقدة ولا يحتاج إلى زمن كبير، مما قد يكون السبب في عودة المريض إلى حالته الطبيعية بأسرع وقت ويعود إلى ممارسة حياته الشخصية والمهنية والاجتماعية بإنتاجية وفاعلية.

وقد تظهر كذلك أهمية هذه الدراسة كونها من الدراسات القليلة التي تدرس الأثر الفوري لاستخدام الحجامة الانزلاقية كاستجابة فسيولوجية - على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ، وليس لأي سبب آخر. وقد تكون هذه الدراسة كذلك سبباً في تناول الباحثين لموضوع الحجامة الانزلاقية فيما بعد على الحالات الصحية الأخرى ضمن برنامج متكامل لدراسة الأثر التكميلي لهذه الوسيلة فيما بعد.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من التطور العلمي في المجال الطبي إلا أنّ نسبة الإصابة بآلام أسفل الظهر ما زالت في ازدياد وبأطرٍ مستمرين (Mjalli, et al., 2007)، وغالباً ما يكون الشد العضلي هو السبب. فحسب منشورات وزارة الصحة والرعاية الصحية الأردنية لعام (2019م) فإنّ سجلات مستشفى البشير تشير إلى أنّ ما نسبته (75-80) (%) من المراجعين الذين يشكون من آلام في منطقة الظهر لعام (2018 - 2019م)، إذ تتسبب تلك الآلام في هبوط مستوى القدرات الحركية، ونوع الأنشطة الممارسة وعددها وانتهاءً بهبوط القدرات الاجتماعية والاقتصادية وعلى الصعيدين الشخصي والأسري، لا سيّما وأنّ آلام أسفل الظهر غير النوعي قد تتطور إلى الشكل النوعي بكل سهولة كالانزلاق العضروفي مثلاً وذلك في حال عدم علاجه وتأهيله بشكل متكامل.

ويعتقد الباحث بأن البروتوكول الطبي المستخدم في وزارة الصحة الأردنية والذي يتضمن وصف الأدوية المسكنة والمرخبة للعضلات مع الالتزام بالراحة قد يسبب تعطلاً للمصابين بالشد العضلي في منطقة أسفل الظهر من حيث عدم قدرة المصابين بأخذ إجازات مرضية لكي تكتمل عناصر الخطة العلاجية، ففي تلك الحالة ترتفع عدد المراجعات مع عدم فاعلية العلاج الدوائي بسبب عدم الالتزام بالراحة، ناهيك عن حجم التعطل في حال تطور الحالة إلى الشد العضلي إلى الدرجة المتوسطة والحادة، حيث يتم تحويل المريض إلى وحدة العلاج الطبيعي. في حين أنّ هناك العديد من الدراسات العلمية المحكّمة التي تشيد بالأثر العلاجي الكبير لاستخدام الحجامة العلاجية - الجافة والرطبة الانزلاقية وخصوصاً على آلام أسفل الظهر غير النوعية بشكل عام وآلام أسفل الظهر غير النوعي- عضلي المنشأ بشكل خاص. في المقابل وعلى حد علم الباحث لا توجد سوى دراسة واحدة فقط تدرس الأثر العلاجي للحجامة الانزلاقية على المرضى المصابين بالآلام أسفل الظهر غير النوعي وهي دراسة (Hong & Wu & Wang, 2006) ، كذلك لا توجد أي دراسة - وعلى حد علم الباحث- تدرس أثر استخدام الحجامة الانزلاقية على نوع محدد من آلام أسفل الظهر غير النوعي ألا وهو عضلي المنشأ. لذا فقد ارتأى الباحث إجراء دراسة علمية بالأسلوب التجريبي لمعرفة مدى الأثر العلاجي الفوري - كاستجابة فسيولوجية - للحجامة الانزلاقية على العاملين في جامعة مؤتة المصابين بالآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ، لتكون عوناً للأفراد المصابين ومساعدةً للباحثين للاستفادة من نتائجها ولعلها تكون محاولةً لفهمٍ أعمقٍ لماهية الأثر الفوري للحجامة الانزلاقية على المرضى المصابين بالآلام أسفل الظهر غير النوعي عضلي المنشأ.

أهداف الدراسة:

- 1- التعرف إلى الأثر الفوري للحجامة الانزلاقية على المصابين بالآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ لدى العاملين في جامعة مؤتة.
- 2- التعرف إلى الأثر الفوري للحجامة الانزلاقية على المصابين بالآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ لدى العاملين في جامعة مؤتة وفقاً للمتغيرات الآتية (درجة حرارة الجزء الأيمن في أسفل الظهر، درجة حرارة الجزء الأيسر في أسفل الظهر، المدى الحركي للجذع إلى الأمام، المدى الحركي للجذع إلى الخلف) بعد دقيقة واحدة من الحجامة الانزلاقية.

فرضيات الدراسة:

يفترض الباحث ما يلي:

- 1- هناك أثر فوري إيجابي لاستخدام الحجامة الانزلاقية لمرة واحدة ولمدة دقيقة واحدة فقط كاستجابة فورية على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ لدى العاملين في جامعة مؤتة.
- 2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لاستخدام الحجامة الانزلاقية لمرة واحدة كاستجابة فورية تبعاً لمتغير (درجة حرارة الجزء الأيمن في أسفل الظهر، درجة حرارة الجزء الأيسر في أسفل الظهر، المدى الحركي للجزع إلى الأمام، المدى الحركي للجزع إلى الخلف) لدى المصابين بآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ العاملين في جامعة مؤتة.

مصطلحات الدراسة:

تناولت الدراسة العديد من المصطلحات نذكرها بما يلي:

الحجامة الانزلاقية (Massage Cupping): وهي عملية شفط الجلد باستخدام كأس خاصة مع الاستمرار في التحريك والانزلاق على مساحة واسعة من الجسم مع اتجاه الدورة الدموية كما هو في التدليك (Pie, et al., 2014)

آلام أسفل الظهر عضلي المنشأ (Low Back Pain –Muscular Origin): وهي نوع من أنواع آلام أسفل الظهر غير النوعية، التي تنشأ في أسفل الظهر نتيجةً لحدوث شد عضلي شديد لا إرادي ومفاجئ في العضلات المخططة الإرادية مع عدم قدرتها على الارتخاء كلياً أو جزئياً، وتسبب ظهور الألم (Wedro, 2017)،

العاملين في جامعة مؤتة: هم الأشخاص الموظفون في الأعمال المكتتبية داخل الجامعة.

محددات الدراسة: تناولت الدراسة العديد من المحددات منها:

المحدد المكاني: أجريت هذه الدراسة في مختبر الفسيولوجيا في جامعة مؤتة في الكرك.

المحدد الزمني: أجريت هذه الدراسة في الفترة الواقعة بين (2019/1/5 - 2019/1/11).

المحدد البشري:

- 1- مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من العاملين في جامعة مؤتة - الجناح المدني، الذين يعملون في المهن المكتبية.
- 2- عينة الدراسة: أجريت هذه الدراسة على العاملين في جامعة مؤتة من المصابين بالآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ.

الدراسات السابقة:

قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث العلمية التجريبية المتعلقة بموضوع تأهيل وعلاج آلام أسفل الظهر غير النوعي، ووجد أن هناك ندرة في الدراسات التي بحثت أثر الحجامة على آلام أسفل الظهر، كذلك ووجد دراسة أجنبية واحدة فقط تستخدم الحجامة الانزلاقية على مرضى آلام أسفل الظهر غير النوعي بكل فئاته، بينما - وعلى حد علم الباحث- فإنه لا توجد أي دراسة تبحث في أثر الحجامة الانزلاقية على مرضى آلام أسفل الظهر غير النوعي عضلي المنشأ. وسوف يعرض الباحث الدراسات حسب حدوثها، ومن هذه الدراسات:

أجرت (Al-khararbah, 2018) دراسة تجريبية بعنوان أثر الحجامة الجافة على آلام أسفل الظهر غير النوعي من أصل الشد العضلي لدى طالبات كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتة في الأردن، وهدفت التعرف إلى استخدام الحجامة الجافة في تأهيل آلام أسفل الظهر عضلي المنشأ. تكونت عينة الدراسة من (19) طالبة من المسجلات للمواد العملية واللاتي كنّ يعانين من الآلام أسفل الظهر عضلي المنشأ وخضعن لبرنامج مقترح من الحجامة الجافة الذي استمر لمدة (6) أيام بواقع (3) جلسات فقط { كل يومين جلسة واحدة لمدة (15) دقيقة، وفي اليوم السادس تم أخذ القراءات البعدية. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية ولصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد الدراسة: درجة الألم (PS) (Pain Score)، درجة القدرة على القيام بالأعمال اليومية (DA) (Daily Activities) ، المدى الحركي للعمود الفقري للأمام (FROM) (Forward Range of Motion)، المدى الحركي للعمود الفقري للخلف (BROM) (Backward Range of motion). وأوصت الباحثة بتعميم وتطبيق البرنامج المقترح في المراكز المتخصصة في التأهيل والعلاج الطبيعي، وإجراء مزيد من الدراسات المشابهة بالطريقة التتبعية.

أجرت (Al Jaouni et al., 2017) دراسة تجريبية بعنوان أثر الحجامة الرطبة على نوعية حياة المرضى المصابين بمجموعة من الأمراض المزمنة في مستشفى الملك عبد العزيز والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الحجامة الرطبة على المرضى السعوديين الذين يعانون من مجموعة من الأمراض المزمنة. خضع (629) مريضاً قسموا إلى مجموعتين، الأولى (320) ضابطة وتعرضوا للعلاج التقليدي فقط (الأدوية) لمدة شهر واحد. والثانية (309) تجريبية وتعرضوا للعلاج التقليدي (الأدوية) وللحجامة الرطبة لمرة واحدة فقط خلال شهر واحد. وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مؤشر جودة الحياة باستخدام مقياس جودة الحياة - منظمة الصحة العالمية ولصالح المجموعة التجريبية.

أجرى (AlBedah et al., 2015) دراسة تجريبية بعنوان أثر استخدام الحجامة الرطبة على استمرارية الآلام أسفل الظهر غير النوعية والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الحجامة الرطبة كوسيلة علاجية وحيدة على المرضى السعوديين الذين يعانون من الآلام المستمرة في منطقة أسفل الظهر غير النوعية لمدة لا تقل عن (3) شهور، حيث خضع (80) مريضاً للتجربة سمح لهم جميعاً بتناول عقار الالسيامينوفين المسكن للألم ومضاد للحمى (Acetaminophen) حسب الحاجة. تم تقسيمهم مناصفةً إلى: المجموعة التجريبية (40) مريضاً، وقد تعرضوا إلى الحجامة الرطبة على ثلاث نقاط عصبية تخص عصب المثانة (Bladder Meridian) حسب الطب الصيني ولمدة أسبوعين بواقع (6) جلسات. المجموعة الضابطة (40) مريضاً لم يتعرضوا إلى أي وسيلة علاجية أخرى سوى عقار الالسيامينوفين. وقد أوضحت النتائج بعد مرور أسبوعين آخرين من انتهاء الدراسة (بعد أربعة أسابيع من بداية الدراسة) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية على مستوى مقاييس: الألم الرقمي (100 درجة)، شدة الألم الحالي واستبانة أو سيترى للعجز ولصالح المجموعة التجريبية، علماً بأن كمية العقار المسكن للألم والمستخدم من قبل المجموعة التجريبية كانت أقل من كمية العقار المستخدم من قبل المجموعة الضابطة بصورة غير دالة إحصائية. واستنتجت الدراسة بأن وسيلة الحجامة الرطبة ذات فعالية كبيرة في خفض الألم وتحسين مستوى العجز لدى مرضى آلام أسفل الظهر المزمن حتى بعد مرور أسبوعين على آخر جلسة علاجية بالحجامة الرطبة.

أجرى (Pie et al., 2014) دراسة بعنوان الأثر الفوري للحجامة على درجة حرارة الجلد السطحية، وهدفت إلى دراسة تغير درجة الحرارة السطحية للجلد قبل وبعد الحجامة الجافة التي استمرت لمدة (10) دقائق. وتعرض للتجربة (43) مريضاً مصاباً بالآلام أسفل الظهر قسموا إلى

مجموعتين: المجموعة الأولى (37) مريضاً وضع لهم كأس حمامة واحد على نصف الظهر الأيمن على نقطة عصب المئانة رقم (15) (حسب الطب الصيني) لتكون هذه الجهة هي الجهة التجريبية، بينما لم يوضع أي كأس حمامة على نصف الظهر الأيسر لتكون هذه الجهة هي الجهة الضابطة. وعلى العكس تماماً في المجموعة الثانية (6) مرضى تمّ وضع كأس حمامة واحد على نصف الظهر الأيسر على نقطة عصب المئانة رقم (23) لتكون هذه الجهة هي الجهة التجريبية، بينما لم يوضع أي كأس حمامة على نصف الظهر الأيمن لتكون هذه الجهة هي الجهة الضابطة. وقد تم استخدام جهاز قياس درجة الحرارة تحت الحمراء لرصد درجات الحرارة. وبعد استمرار الحمامة الجافة لمدة (10) دقائق وجد الباحثون بأنّ درجة حرارة الجلد السطحية في الجهة التجريبية انخفضت بصورة دالة إحصائياً (أقل مما كانت عليه قبل إجراء الحمامة الجافة)، ثم ارتفعت بصورة دالة إحصائياً بعد مرور (10) دقائق من انتهاء الحمامة. في حين انخفضت درجة حرارة الجلد السطحية في الجهة الضابطة، حيث يعزو الباحثون ذلك إلى الأثر العلاجي على مبدأ الإبر الصينية- المنعكسات- وليس بسبب الحمامة بحد ذاتها. وقد استنتج الباحثون بأنّ الحمامة في البداية تسبب انخفاضاً في درجة حرارة الجلد السطحية ثم ارتفاعاً بشكل دالٍ إحصائياً مكان إجراء الحمامة.

أجرى (Kim et al., 2011) دراسة بعنوان تقييم أثر الحمامة العلاجية الرطبة على استمرارية آلام أسفل الظهر غير النوعية والتي هدفت إلى التحقق من أثر استخدام الحمامة الرطبة على المرضى الذين يعانون من آلام أسفل الظهر غير النوعي في كوريا بعد (4) أسابيع. وتكونت عينة الدراسة من (32) مريضاً سمح لهم جميعاً بتناول العقاقير اللازمة، وممارسة التمرينات العلاجية، وتلقي النصائح العامة فيما يخص الأوضاع البدنية. كان من بينهم (21) مريضاً مثلوا المجموعة التجريبية وخضعوا لبرنامج مقترح من الحمامة في نقطتين محددتين في أسفل الظهر بواقع ست مرات خلال أسبوعين. وأظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في متغير شدة الألم (باستخدام استبيان شدة الألم) ولصالح المجموعة التجريبية. بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات: العجز (باستخدام استبيان أوسويستري للعجز) ودرجة الألم الرقمي (باستخدام مقياس الألم الرقمي المنوي). واستنتج الباحثون أن استخدام برنامج الحمامة المقترح في هذه الدراسة يحسن من مستوى الآلام أسفل الظهر.

أجرى (Hong ., Wu & Wang, 2006) دراسةً بعنوان أثر الحمامة الانزلاقية على آلام أسفل الظهر غير النوعية، وهدفت التعرف إلى تقييم الأثر العلاجي للحمامة الانزلاقية على آلام أسفل الظهر غير النوعية، حيث خضع للتجربة (70) مريضاً يراجعون العيادات الخارجية وتم

تقسيمهم إلى مجموعتين تم توزيعهم عشوائياً: المجموعة التجريبية (37) مريضاً تعرضوا لجلسات الحجامة الانزلاقية فقط لمدة (12) يوماً بواقع جلسة واحدة كل يومين، المجموعة الضابطة (33) مريضاً تناولوا عقاراً مضاداً للالتهابات غير الستيرويدي فقط (ديكسوبروفين) عيار (0,15) جرام لمدة (12) يوماً بواقع (3) حبات يومياً. وقد تم تقييم درجة الألم باستخدام مقياس التناظر البصري، ودرجة الألم المرتبطة بنوعية الحياة، والقدرة على القيام بالأعمال اليومية، ومؤشر الحالة الصحية الكلية قبل وبعد التجربة. وقد أظهرت النتائج تحسناً ذا دلالة إحصائية لدى المجموعتين على مستوى درجة الألم، ودرجة الألم المرتبطة بنوعية الحياة. كذلك وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات القياسات البعدية على مستوى درجة الألم، ودرجة الألم المرتبطة بنوعية الحياة ولصالح المجموعة التجريبية. وهذا ما يظهر بأن الحجامة الانزلاقية أكثر فعالية من العقار المضاد للالتهابات غير الستيرويدي في تخفيف آلام أسفل الظهر غير النوعية. وقد خلصت الدراسة إلى أن الحجامة الانزلاقية تمتاز بأنها طريقة اقتصادية وآمنة وفعالة أكثر بكثير من العقار المضاد للالتهابات غير الستيرويدي.

إجراءات ومنهجية الدراسة

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة والاختبار القلبي والبعدى، وذلك لملائمته لطبيعة أهداف الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من العاملين في جامعة مؤتة - الجناح المدني، الذين يعملون في المهن المكتبية. بينما تكونت عينة الدراسة من (13) من المصابين بآلام أسفل الظهر من الدرجة البسيطة من العاملين في جامعة مؤتة المراجعين للمركز الصحي، حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية. والجدول (1) يبين وصف العينة.

جدول (1) متوسطات أفراد عينة البحث في متغيرات الطول الوزن والعمر

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الطول (سم)	174.50	5.45
الكتلة (كغم)	73.50	6.14
العمر (سنة)	40.25	3.77

يبين الجدول (1) أن قيمة المتوسط الحسابي لمتغير الطول قد بلغ (174.50) سم وأن متوسط كتل أفراد عينة البحث قد بلغ (73.50) كغم وأن متوسط أعمارهم قد بلغ (40.25) سنة.

أداة الدراسة:

استخدم الباحث وسيلة الحجامة الانزلاقية من خلال تطبيق جلسة واحدة فقط من الحجامة الانزلاقية لمدة دقيقة واحدة، وأخذ الاختبارات القبلية والبعديّة كأداة لجمع البيانات.

صدق الأداة:

تم عرضها على عدد من المختصين الأكاديمين بهذا المجال حيث تبين أنها مناسبة لهذه العينة. والملحق رقم (1) يبين أسماء المحكمين وتخصصاتهم ومكان عملهم. موجود في قائمة الملاحق.

شروط اختيار العينة:

- 1- وجود تشخيص نهائي من قبل الطبيب المختصّ (عظام) بوجود مرض آلام أسفل الظهر عضلي المنشأ من الدرجة البسيطة.
- 2- موافقة الطبيب المختص للمرضي على الاشتراك في البرنامج المقترح.
- 3- عدم الخضوع لأي طرق علاجية أخرى (أثناء تطبيق البرنامج).
- 4- الطوعية في الخضوع للبرنامج المقترح.
- 5- خلو المريض من أية أمراض أخرى مصاحبة.

إجراءات الدراسة:

قام الباحث بالعديد من الإجراءات يذكرها بما يلي:

- 1- قام الباحث بتحديد عينة الدراسة من خلال الاستعانة بطبيب أخصائي العظام.
- 2- قام الباحث بضبط المتغيرات الخاصة بالاختبارات القبلية والبعديّة من خلال (سلامة الأدوات المستخدمة بالحجامة، ودرجة حرارة المختبر، وإضاءة المختبر وغيرها).
- 3- قام الباحث بالالتقاء بعينة الدراسة حيث قام بتوضيح الاختبارات للعينة وطبيعة الإجراءات.
- 4- قام الباحث بتحديد موعد الاختبارات القبلية والبعديّة للجلسة.

- 5- قام أخصائي العلاج الطبيعي - من وزارة الصحة الأردنية بقياس المتغيرات القبلية (درجة حرارة أسفل الظهر اليمين، درجة حرارة أسفل الظهر اليسار، المدى الحركي للجذع إلى الأمام، المدى الحركي للجذع إلى الخلف). وذلك في الفترة الصباحية بعد فترة راحة يوم كامل دون التعرض لأي مجهود بدني.
- 6- قام أخصائي العلاج الطبيعي بإجراء الحجامة الانزلاقية لكل فرد ولمدة دقيقة واحد فقط.
- 7- قام أخصائي العلاج الطبيعي بقياس الاختبارات البعدية الخاصة بكل فرد من أفراد العينة بعد مرور (10) دقائق من نهاية جلسة الحجامة الانزلاقية ومقارنتها بالاختبارات القبلية.
- 8- قام الباحث بإجراء الإحصاء المناسب لاستخراج النتائج.

متغيرات الدراسة:

تناولت الدراسة العديد من المتغيرات:

المتغيرات المستقل:

جلسة واحدة من الحجامة الانزلاقية لمدة دقيقة واحدة فقط.

المتغيرات التابعة:

- أ- درجة حرارة الجزء الأيمن في أسفل الظهر.
- ب- درجة حرارة الجزء الأيسر في أسفل الظهر. وقد استخدم الباحث جهاز قياس درجة الحرارة بالأشعة تحت الحمراء (Non-Contact Infrared Thermometer) ذي الرقم التسلسلي (SN:B101104179).
- ت- (Pie et al. 2014). ج- المدى الحركي إلى الأمام.
- ث- د- المدى الحركي إلى الخلف. وقد استخدم الباحث أداة الجونوميتر الطبي لقياس المدى الحركي.

الوسائل الإحصائية:

تم استخدام برنامج الرزم الإحصائي (spss) لتحليل النتائج حيث تم استخدام:

- 1- المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري.
- 2- استخدام اختبار ويلكوكسون.

عرض ومناقشة النتائج:

الفرضية الأولى: هناك أثر فوري إيجابي لاستخدام الحزام الانزلاقية لمرة واحدة ولمدة دقيقة واحدة فقط كاستجابة فورية على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ لدى العاملين في جامعة مؤتة.

يبين الجدول التالي وصفاً لأداء أفراد عينة البحث في متغيرات البحث في القياسين القبلي والبعدي

جدول (2) متوسطات أداء أفراد عينة البحث في متغيرات البحث في القياسين القبلي والبعدي

البعدي		القبلي		المتغير
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.45	34.05	.582	30.39	درجة حرارة الجزء الأيمن أسفل الظهر (درجة سيليزية)
.50	33.92	.56	30.46	درجة حرارة الجزء الأيسر أسفل الظهر (درجة سيليزية)
5.47	135.61	6.46	109.23	المدى الحركي للأمام(درجة)
2.63	33.69	1.03	18.31	المدى الحركي للخلف(درجة)

يبين الجدول (2) قيم متوسطات الحسابية في القياس البعدي لمتغيرات الدراسة تحسن وتطور هذه القيمة مقارنة بالقياس القبلي. ولتحديد أهمية ومعنوية هذا التحسن في القياس البعدي فقد تم استخدام اختبار ويلكوكسون حيث تم تطبيق هذا الاختبار لكل متغير وفيما يلي نتائج اختبار الفرضية الثانية.

الفرضية الثانية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لاستخدام الحجامة الانزلاقية لمرة واحدة كاستجابة فورية تبعاً لمتغير (درجة حرارة الجزء الأيمن في أسفل الظهر، درجة حرارة الجزء الأيسر في أسفل الظهر، المدى الحركي للجزع إلى الأمام، المدى الحركي للجزع إلى الخلف) لدى المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ العاملين في جامعة مؤتة.

جدول (3) نتائج اختبار ولكوكسون بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة

المتغير	إشارة الرتب	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	z قيمة	مستوى الدلالة
درجة حرارة الجزء الأيمن أسفل الظهر (درجة سيليزية)	السالبة	0	.00	.00	-3.185	*.001
	الموجبة	13	7.00	91.00		
درجة حرارة الجزء الأيسر أسفل الظهر (درجة سيليزية)	السالبة	0	.00	.00	-3.182	*.001
	الموجبة	13	7.00	91.00		
المدى الحركي للأمام (درجة)	السالبة	0	.00	.00	-3.183	*.001
	الموجبة	13	7.00	91.00		
المدى الحركي للخلف (درجة)	السالبة	0	.00	.00	-3.192	*.001
	الموجبة	13	7.00	91.00		

يبين الجدول (3) نتائج اختبار ولكوكسون بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة وباستعراض قيم (z) المحسوبة ومستوى دلالتها المرافق يتبين أنّ قيم مستوى الدلالة لمتغير درجة حرارة الجزء الأيمن - أسفل الظهر (.001) ولمتغير درجة حرارة الجزء الأيسر - أسفل الظهر (.001) ولمتغير المدى الحركي للأمام قد بلغ (.001) ولمتغير المدى الحركي للخلف (.001) وتعتبر جميع هذه القيم دالة من الناحية الإحصائية لأنها أقل من (0.05) مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في هذه المتغيرات، وقد كانت هذه الدلالة لصالح القياس

البعدي حيث يمكن الاستدلال على الأفضلية من خلال قيم المتوسطات الحسابية المبينة في الجدول(2).

ويعزو الباحث التحسن في القياس البعدي لدى عينة الدراسة وبصورة دالة إحصائياً على مستوى متغيري درجة حرارة الجزء الأيمن - أسفل الظهر ودرجة حرارة الجزء الأيسر - أسفل الظهر إلى أن مبدأ عمل الحمامة الانزلاقية بشكل عام هو إحداث ضغط عكسي مستمر ومتحرك على الجلد (الشفط)، حيث يكون ضغط الهواء داخل الكأس المستخدمة أقل بكثير من الضغط الجوي على الجلد، حيث يرى كل من { (Evgeni & Lionid, 2016) و (Pie, et al. 2014) و (Demir, 2012) و (Hong, Wu & Wang, 2006) } بأن عملية الشفط تلك تؤثر ميكانيكياً على الجلد والأنسجة الحيوية التي تقع تحتها من الأعصاب والأوعية الدموية والأنسجة العضلية وذلك من خلال التأثير المباشر على السوائل الدموية والنسيجية في العضلات والأربطة حيث تندفع تلك السوائل من المناطق العميقة ما تحت الجلد باتجاه الجلد (إلى منطقة الضغط الأقل داخل الكأس)، مما قد يؤدي إلى تنشيط الدورة الدموية موضع مسير كأس الحمامة الانزلاقية بشكل كبير وبالتالي ورفع درجة الحرارة والتي يظهر أثرها على شكل ارتفاع في درجة حرارة الجلد السطحية مع إمكانية ملاحظة تغير لون الجلد إلى اللون الزهري بالعين المجردة، والذي يدل على وصول إمداد دموي كبير نسبياً إلى كامل مناطق تأثير الحمامة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Pie, et al., 2014) حيث وجدوا بأن درجة الحرارة السطحية للجلد ما تلبث وترتفع بصورة دالة إحصائياً بعد مرور (10) دقائق تقريباً كاستجابة فورية، وبالرغم من أنهم وجدوا أن الحرارة السطحية للجلد (في الجهة التجريبية) قد انخفضت في البداية، إلا أنهم عرّفوا سبب هذا الانخفاض إلى الأثر العلاجي للحمامة على نقاط عصب المثانة في الطب الصيني، وهذا ما يندرج علمياً تحت مسمى العلاج بالمنعكسات (Reflexology) وهو موضوع آخر تماماً ويختلف كلياً عن موضوع الدراسة الحالية والذي يدرس أثر الحمامة الانزلاقية التي تجمع ما بين التدليك العميق والحمامة الجافة. فلا يرى الباحث أن هناك أي تعارض منطقي بين الدراستين، بل وعلى العكس تماماً إذ يرى الباحث أنها تتفق مع نتائج دراسة (Pie, et al., 2014) التي وجدت تحسناً دالاً إحصائياً على مستوى درجة حرارة الجزء التجريبي في أسفل الظهر كاستجابة فورية، وفي نفس الوقت وجدت الدراسة الحالية تحسناً دالاً إحصائياً على مستوى درجة حرارة الجزء الأيمن والأيسر في أسفل الظهر (معاً كجزء تجريبي مجازاً) لدى عينة الدراسة بعد مرور (10) دقائق بعد انتهاء جلسة الحمامة الانزلاقية.

ومن ناحية أخرى فيعتقد الباحث بأنّ تحسن الدورة الدموية في المنطقة التي تمر بها كأس الحجامة يزيد من فرصة وصول الدم المؤكسد إلى الأنسجة العضلية المصابة بالشد العضلي، حيث أنّ تركم أحماض اللاكتيك في الألياف العضلية يسبب فشلاً في ارتخائها، إذ يؤكد (Evgeni & Lionid, 2016) على أنه كلما وصل الأكسجين إليها بشكل أكبر استطاعت التخلص من تلك الأحماض عن طريق نقل بعضها إلى الميتوكوندريا لتحويلها مرةً أخرى إلى مركب الجلوكوز ليتم استخدامها كمصدر من مصادر الطاقة العضلية الهوائية عالية الطاقة، وهذا ما قد يرفع مستوى الأيض ويسبب ارتفاعاً ملحوظاً في درجة حرارة الجلد. وجدير بالذكر أنّ (Demir, 2012) يؤكد أنه وبمجرد تنشيط الدورة الدموية الموضعية على العضلات المصابة بالشد العضلي قد يساعدها في التخلص من الجزء الأكبر من تلك الأحماض عن طريق نضحها وإخراجها خارج الخلية العضلية لتعود مع الدورة اللمفاوية إلى الدورة الدموية، حيث نجد تلك الأحماض في الدم على شكل لاكتات الدم، والتي وكما يذكر (Evgeni & Lionid, 2016) أنها تُعدّ بنفس الوقت غذاءً لعضلة القلب وللعضلات الملساء. وهذا ما قد يفسر ذلك التحسن العام الذي يطرأ على الجسم كالشعور بالراحة والنشاط والنشوة لدى المصابين بآلام أسفل الظهر بعد إجراء الحجامة. ويرى الباحث بأنّ نتيجة تحسن درجة الحرارة في أسفل الظهر على الجهة اليمين واليسار وبصورة دالة إحصائياً تتفق ليس فقط مع ما توصل إليه (Pie, et al., 2014)، بل تتفق ضمناً مع ما وصلت إليه (Al-khararbah, 2018) من حيث تحسن مستوى القدرة على القيام بالأعمال اليومية الذي يتضمن التحسن على مستوى الشد العضلي والألم، وكذلك تتفق ضمناً مع ما وصلت إليه دراسة (Al Jaouni, et al., 2017) من حيث تحسن مؤشر مستوى جودة الحياة كاستجابة فورية لدى استخدامها للحجامة لمرة واحدة فقط، كذلك وتتفق مع دراسة (AlBedah, et al., 2015) من حيث تحسن مستوى العجز - حسب استمارة اوسيسنري للعجز، ومع دراسة (Kim, et al., 2011) من حيث تحسن مؤشر شدة الألم والتحسن الظاهري في مستوى العجز، وكذلك تتفق مع دراسة (Hong & Wu & Wang, 2006) من حيث انخفاض مستوى الألم المرتبط بنوعية الحياة.

من جهة أخرى يعزو الباحث التحسن في القياس البعدي لدى عينة الدراسة وبصورة دالة إحصائياً على مستوى متغيري المدى الحركي للجذع إلى الأمام والمدى الحركي للجذع إلى الخلف إلى أنّ حالة الشد العضلي - والتي غالباً ما تكون بسبب المخلفات الأيضية مثل حامض اللاكتيك العالق بداخل الألياف العضلية- تتأثر بشكل إيجابي بالضغط العكسي الذي تسببه كأس الحجامة

الانزلاقية على كامل مساحة الظهر والرقبة، حيث تتأثر السوائل النسيجية ميكانيكياً شكل مباشر. فإذا علمنا - وكما تشير (Markowski et al., 2013) إلى أنّ هناك علاقة طردية ما بين نسبة الماء في العضلات وحجم التأثير الميكانيكي للحجامة على العضلات في أسفل الظهر مما قد يزيد من نشاط الدورة الدموية التي سوف تصل إلى الألياف العضلية المتقلصة وبالتالي -وكما يؤكد كل من (Evgeni & Lionid, 2016) و (Demir, 2012) - أنّ نشاط الدورة الدموية يعمل على تصريف تلك المخلفات الأيضية مثل حامض اللاكتيك مما قد يكون سبباً في ارتخاء العضلات واستعادة طولها الطبيعي المعتاد، مما قد يفسر تحسن المدى الحركي للأمام وللخلف وذلك من خلال استعادة مرونة العضلة ومطاطيتها التي تسمح بأداء مدى حركي طبيعي كالسابق، وبالتالي اختفاء عملية الممانعة الميكانيكية للحركة العضلية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Al-Khararbah, 2018) التي وجدت بأنّ استخدام الحجامة الجافة يحسن من المدى الحركي للجذع إلى الأمام وإلى الخلف. كذلك وتتفق هذه النتائج ضمناً مع ما وصلت إليه دراسة (Al Jaouni et al., 2017) من حيث تحسن مستوى جودة الحياة والتي تتضمن منطقياً القدرة على أداء مدى حركي أفضل، ومع دراسة (AlBedah et al., 2015) من حيث تحسن مستوى العجز، ومع دراسة (Kim et al., 2011) من حيث تحسن مستوى الألم والتحسن الظاهري في مستوى العجز، ومع دراسة (Hong., Wu & Wang, 2006) من حيث انخفاض مستوى الألم المرتبط بنوعية الحياة.

من ناحية أخرى، تعاني العضلات المتقلصة في أسفل الظهر من تفعيل آلية الكبح الذاتي التي تسبب فشلاً في الانقباض العضلي في حالة الحركة وبألية عصبية انعكاسية، فعند التعرّض للحجامة الانزلاقية تنشط الدورة الدموية ويزيد حجم السوائل في العضلات والأربطة والجلد وبالذات في منطقة أسفل الظهر، وهذا ما قد يرفع من مستوى عتبة الألم وتقليل الإحساس به خصوصاً إذا كان مستوى آلام أسفل الظهر كبيراً. وهذا ما يعمل على تثبيط وتعطيل آلية الكبح الذاتي وبالتالي اختفاء عملية الممانعة العصبية. وهذا ما قد يفسر تحسن المدى الحركي للجذع إلى الأمام وإلى الخلف بصورة إضافية وبشكل واضح لدى عينة الدراسة. وبالرغم من أن الدراسة الحالية لم تدرس متغير الألم بسبب أن العينة كانوا أصلاً من فئة الشباب ويعانون من آلام أسفل الظهر عضلية المنشأ من الدرجة البسيطة فقط، إلا أنّ نتائج الدراسة الحالية تتفق ضمناً وبصورة غير مباشرة مع نتائج دراسة كل من { (Al-khararbah, 2018)، (AlBedah et al., 2015)، (Kim et al., 2011) و

(Hong & Wu & Wang, 2006) { من حيث متغير الألم على اختلاف المقاييس المستخدمة،
ومع ودراسة (Al Jaouni et al., 2017) من حيث متغير جودة الحياة.

ومن الجدير بالذكر أنّ (Evgeni & Leonid, 2016) يؤكدان على أنّ تحرّك الدم والسوائل النسيجية باتجاه الجلد تحت تأثير الحجامة الانزلاقية يعمل على رفع كمية السوائل في الجلد والأنسجة التي تحته مما يعمل على إحداث وذمة دموية ولمفية (تجمع كبير للسوائل في النسيج)، مما يحفز الجهاز المناعي بشكل كبير عن طريق رفع تركيز إفراز محفزات الجهاز المناعي النوعي: الهيستامين والألكانين والبروستاجلاندين - والتي تعمل على رفع نفاذية الأوعية الدموية، وبالتالي رفع تركيز كريات الدم البيضاء اللمفية (المسؤولة عن إطلاق الأجسام المضادة) وكريات الدم البيضاء المتعادلة (المسؤولة عن القضاء عن البكتيريا الجسمية في حال تكاثرها أكثر من اللازم). ويشير كل من (Demir, 2012) و (Balague & Dudler, 2011) إلى أنّه كلما زادت عدد الكاسات المستخدمة كان الأثر المناعي أكبر، لذا يعتقد الباحث أنّ استخدام الحجامة الانزلاقية والذي يشمل كل مناطق الظهر السفلى والعليا (الفقرات القطنية، الصدرية وحتى العنقية) قد يجعل المناعة المستحثّة - من خلال الحجامة الانزلاقية- سبباً في رفع القدرة المناعية في جميع مكونات الظهر من الأنسجة والأعضاء المختلفة، مما قد يساعد الأنسجة الحية في أسفل الظهر على تحقيق حالة الاستقرار والتوازن الوظيفي بصورة سريعة، وهذا ما يساعد في التخلص من المعيقات الميكانيكية والحسية كالألم وتقلص العضلات الذي يلعب دوراً في تحسين المدى الحركي للذراع من خلال العمل العضلي المثالي. وفي الوقت نفسه هذا ما قد يجعلها أكثر فاعليّة من استخدام الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية والمسكنة للألم. وهذا ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Hong., Wu & Wang, 2006) التي استنتجت بأن الحجامة الانزلاقية تمتاز بأنها طريقة اقتصادية وآمنة وفعالة أكثر بكثير من استخدام العقار المضاد للالتهابات غير الستيرويدية (NSAID).

الاستنتاجات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، استنتج الباحث:

- 1- أنّ لاستخدام الحجامة الانزلاقية لمدة دقيقة واحدة إثرا إيجابيا فوريا على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ من الدرجة البسيطة كاستجابة فورية.

- 2- أن استخدام الحمامة الانزلاقية لمدة دقيقة واحدة أثرا إيجابيا فوريا على درجة حرارة أسفل الظهر لدى المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ من الدرجة البسيطة كاستجابة فورية.
- 3- أن استخدام الحمامة الانزلاقية لمدة دقيقة واحدة أثرا إيجابيا فوريا على المدى الحركي للجذع إلى الأمام وإلى الخلف لدى المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ من الدرجة البسيطة كاستجابة فورية.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

- 1- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة بالطريقة التتبعية لدراسة مدى استمرارية الأثر الفوري الإيجابي لاستخدام الحمامة الانزلاقية على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ من الدرجة البسيطة.
- 2- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة على حالات آلام أسفل الظهر غير النوعي عضلي المنشأ من الدرجة المتوسطة والحادة مع دراسة متغيرات أكثر.
- 3- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة على حالات آلام أسفل الظهر غير النوعي غير عضلية المنشأ.
- 4- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة باستخدام برنامج تأهيلي لمدة كافية وبعدها جلسات مناسبة لدراسة الأثر التكتيقي لاستخدام الحمامة الانزلاقية على المصابين بآلام أسفل الظهر عضلية المنشأ من الدرجة البسيطة.

Reference:

- AlBedah, A; Khalil, A; Elolemy, A; Hussein,A.A; AlQaed, M; Al Mudaiheem, A; Abutalib, R. A; Bazaid, F. M; Bafail, A. S; AboBakr Essa, and Bakrain, M. Y. (2015). *The Use of Wet Cupping for Persistent Nonspecific Low Back Pain: Randomized Controlled Clinical Trial*.
J Altern Complement Med. 2015 Aug 1; 21(8): 504–508. doi: [10.1089/acm.2015.0065](https://doi.org/10.1089/acm.2015.0065)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4522952/>
- Al Jaouni, SK; El-Fiky, EA; Mourad, SA; Ibrahim, NK; Kaki, AM; Rohaiem, SM; Qari, MH; Tabsh, LM; Aljawhari, AA. (2017). The effect of wet cupping on quality of life of adult patients with chronic medical conditions in King Abdulaziz University Hospital. *Saudi Med J*. 2017 Jan; 38(1): 53–62. doi: 10.15537/smj.2017.1.15154. PMID: PMC5278066.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5278066/>
- Al-Khararbah, S. (2018). *Impact Of Dry Cupping On Non-specific Low Back Pain - Muscular Spasm Origin- Among Sport Science Collage Students*. Unpublished Master Thesis, Mutah University, Al-Karak, Jordan.
- Al-Qudah, M. (2011). The effect of a proposed program of therapeutic exercises on patients with chronic low back pain. *Mutah Lil-Buhuth wad-Dirasat*, 26(6).
- Balague, F. & Dudler, J. (2011). An overview of conservative treatment for lower back pain. *Int J Clin Rheumatol*. ;6:28–290.
- Demir, Y. (2012). "Non-Pharmacological Therapies in Pain Management, Pain Management -Current Issues and Opinions, ." ISBN: 978-953-307-813-7, InTech, (Available from):
<http://www.intechopen.com/books/painmanagement-current-issuesand-opinions/nonpharmacologicaltherapies-in-pain-management>
- Evgeni, R. & Leonid, K. (2016). New is the well-forgotten old: The use of dry cupping in musculoskeletal medicine. *Journal of Bodywork & Movement Therapies* (2016). 20, 173e178

- Hong, Y; Wu, J & Wang, B. (2006). The effect of moving cupping therapy on nonspecific low back pain. *Chinese Journal of Rehabilitation Medicine* 21(3):340-343.
- Kim, J. I; Kim, T. H; Lee, M. S; Kang, J. W; Kim, K. H; Choi, J. Y; Kang, K.W; Kim, A.R; Shin, M.S; Jung,S.Y; Choi, S.M. (2011): Evaluation of wet-cupping therapy for persistent non-specific low back pain: a randomised, waiting-list controlled, open-label, parallel-group pilot trial. *PubMedTrials*. 2011 Jun 10;12:146. doi: 10.1186/1745-6215-12-146. PMID: 21663617.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21663617>
- Markowski, A; Sanford, S; Pikowski, J; Fauvell, D; Cimino, D; Caplan, S. (2013). A pilot study analyzing the effects of chinese cupping as an adjunct treatment for patients with 39 subacute low back pain on relieving pain, improving range of motion, and improving function. *J Altern Complement Med*. 2013;20(2):113-117 .
- Mjalli, M; Sarhan, Y; Outallah, I. (2007). *Impact of Therapeutic Massage And Exercise In low Back Pain Treatment And Rehabilitation*. The first scientific conference of the Association of Faculties, Departments and Institutes of Physical Education in the Arab World. Amman, Jordan - Volume No:1.
- Mooney, V. (2006). *How to Have a Healthy Back*. Back Health 2000.
www.backhealth.com/uploads/who-to-have-A-Healthy-Back-doc
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5117067/>
- Pei-changXU; Shu-liCUI; Derrik, A.; Chen,Wee; ShengXU; Lee, TatLeang.(2014), Preliminary observation on effect of cupping on the skin surface temperature of patients with back pain. *World Journal of Acupuncture - Moxibustion* Volume 24, Issue 4, 30 December 2014, Pages 59-61
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1003525715600307>
- Pelozza. J. (2017). *Lower Back Pain Symptoms, Diagnosis, and Treatment*. –
<https://www.spine-health.com/conditions/lower-back-pain/lower-back-pain-symptoms-diagnosis-and-treatment>
- Sharaf, A. (2014). Therapeutic Cupping Locations for Disease. AL-Awlaka Sit.

Suni, JH; Rinne, M; Kankaanpää, M; Taulaniemi, A; Lusa, S; Lindholm, H; Parkkari, J; (2016). Neuromuscular exercise and back counseling for female nursing personnel with recurrent non-specific low back pain: study protocol of a randomized controlled trial (NURSE-RCT). *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2016 Mar 3;2(1) :e000098. eCollection 2016.

Wedro, B. (2017). *The effect of moving cupping therapy on nonspecific low back pain*. <https://www.researchgate.net/publication/289917501>

https://www.medicinenet.com/muscle_spasms/article.htm