

تأثير الحجامة الجافة والمتزحقة على كفاءة البدنية لمفصل الكتف للاعبي بعض الالعاب الفردية المصابين بألم اللقافة العضلية اللوحية

أ. د علي بديوي طاوور

عباس صالح هادي

Sp.post250@qu.edu.iq

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية

تاريخ نشر البحث 2025/12 /25

تاريخ استلام البحث 2025/10/10

المخلص

هدفت الدراسة لتعرف الى أثر الحجامة الجافة والمتزحقة على الكفاءة البدنية لمفصل الكتف لدى لاعبي بعض الألعاب الفردية المصابين بمتلازمة الألم اللقافي العضلي. وقد اعتمد الباحث على تصميم المجموعة الواحدة التجريبي، حيث تم قياس المتغيرات قبل التدخل وبعده لقياس التغيرات الناتجة عن العلاج.

تكونت العينة من 24 لاعباً تم اختيارهم بعناية وفقاً لمعايير محددة لضمان التجانس في العمر وشدة الإصابة ونوعها. وقُيس المدى الحركي للكتف باستخدام الجنيوميتر، وقوة العضلات باستخدام الديناموميتر، بينما تم تقييم شدة الألم عبر مقياس VAS.

أظهرت النتائج تحسناً كبيراً بعد تطبيق الحجامة، حيث لوحظ زيادة المدى الحركي لجميع اتجاهات حركة الكتف، وانخفاض ملحوظ في شدة الألم، وتحسن قوة عضلات الذراع. ويُعزى هذا التحسن إلى تأثير الحجامة على تنشيط الدورة الدموية، استرخاء العضلات، وتقليل الاحتقان العضلي، توصلت الدراسة إلى أن الحجامة الجافة والمتزحقة تمثل وسيلة فعالة في علاج متلازمة الألم اللقافي العضلي وتحسين الأداء الحركي، كما أنها تساعد اللاعبين على العودة لممارسة نشاطهم الرياضي الطبيعي بسرعة. من خلال عرض وتحليل البيانات ومناقشتها توصل الباحث للاستنتاجات الآتية :

- تحسين المدى الحركي لمفصل الكتف في جميع الاتجاهات
- التخلص من الألم بسرعة، حيث تكفي مدة أسبوعين لعودة المصاب إلى حالته الطبيعية.
- الألم يُعد السبب الأساسي لتقييد حركة مفصل الكتف.

الكلمات المفتاحية : تأثير الحجامة الجافة والمتزحقة , كفاءة البدنية , مفصل الكتف , الألعاب الفردية

The Effect of Dry and Sliding Cupping on Shoulder Joint Physical Efficiency in Individual Sports Athletes with Myofascial Pain

Abbas Saleh Hadi, Prof. Dr. Ali Badiwi Tabour

Sp.post250@qu.edu.iq

College of Physical Education and Sports Sciences, Al-Qadisiyah University

Research Received: 10/10/2025 ,Research Published: 25/12/2025

Abstract

This study aimed to identify the effect of dry and sliding cupping on the shoulder joint physical efficiency of individual sports athletes with myofascial pain syndrome. The researcher adopted a single-group experimental design, where variables were measured before and after the intervention to assess the changes resulting from the treatment.

The sample consisted of 24 athletes carefully selected according to specific criteria to ensure homogeneity in age, injury severity, and type. Shoulder range of motion was measured using a gynameter, muscle strength using a dynamometer, and pain intensity was assessed using the VAS scale. The results showed significant improvement after cupping therapy, with an increased range of motion in all directions of shoulder movement, a noticeable decrease in pain intensity, and improved arm muscle strength. This improvement is attributed to cupping's effect on stimulating blood circulation, relaxing muscles, and reducing muscle congestion. The study concluded that dry and sliding cupping are effective methods for treating myofascial pain syndrome and improving motor performance, helping athletes return to their normal athletic activities quickly. Through data presentation, analysis, and discussion, the researcher reached the following conclusions:

- Improved range of motion of the shoulder joint in all directions.
- Rapid pain relief; a return to normal function is typically achieved within two weeks.
- Pain is the primary cause of restricted shoulder joint movement.

Keywords: Effect of dry and sliding cupping, physical fitness, shoulder joint, individual sports

1-المقدمة:-

إن الإصابات الرياضية تتطلب فهماً عميقاً للبيولوجيا البشرية وفسلجية الجسم وعلم الحركة تعززان القدرة على تطوير استراتيجيات فعالة لتجنب الإصابات والوقاية منها والعلاج في حاله حدوث الإصابة, ان تعطيل انسجة واعضاء الجسم او تلف بتهتك تلك الانسجة و يسبب تغيرات تشريحيه او فسيولوجية في بعض انسجة الجسم

عندما تتواجد الاصابة فمن الضروري استخدام وسائل علاجية متقدمة ومتطورة وحديثة مناسبة لتلك الاصابة فيعتبر التأهيل الحركي احدى الطرق والوسائل الطبيعية الاساسية في مجال علاج الاصابات الرياضية , وتكمن اهمية البحث لما له من فائدة في تأهيل تلك الاصابات التي تحدث فقد تكون خطيرة ومزمنة وتحدث في كافة الالعاب سواء فرقية او فردية, لذلك وجب علينا ايجاد الحل لتأهيل المصابين وعودتهم الى حياتهم السابقة وقيامهم بأعمالهم اليومية وممارسة النشاط الرياضي بعلاج الاصابة.

2-1 مشكلة البحث :-

إن بعض تقلصات كبيرة لجهة واحدة وبوضع تشريحي غير صحيح يؤدي بالنتيجة النهائية الى سحب اللقافة العضلية اللوحية وظهور العقد التي تعيق الفرد في بعض الاحيان و تؤثر وبشكل سلبي على المدى الحركي لمفصل الكتف و لا يمكنه الوقوف او الجلوس دون الاحساس بالألم في كل الاوضاع ولا يصل الى احساس الراحة وايضا قد يشعر ان هذا الألم يمتد الى الكتف مع وصول الاحساس بتنميل اليدين , اذ يظهر على اللاعب الخوف والتردد و التعب المبكر عند ممارسة الفعالية وهذا ما دفع بالباحث الى ايجاد وسائل علاجية او تأهيلية متنوعة للإسراع في التخلص من المتلازمة وعودة اللاعب الى الملاعب بأسرع وقت ممكن.

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية :**1-3 منهج البحث:-**

إن طبيعة المشكلة المطروحة هي التي تحدد طبيعة المنهج المستخدم، لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة (One-Group Design)، وهو من التصاميم البسيطة التي تُستخدم في الدراسات الأولية والاستطلاعية، حيث يعتمد على قياس قبلي للمتغيرات ثم تطبيق المعالجة التجريبية وأخيراً القياس البعدي لقياس التغيرات الحاصلة. ويُعد المنهج التجريبي بوجه عام الأدق بين المناهج في اختبار العلاقات السببية، لذا فإن المنهج التجريبي يتناسب مع طبيعة المشكلة المراد دراستها والذي يعد أدق انواع المناهج وأكثرها كفاءة في التوصل إلى نتائج علمية موثوق بها .

واكثر ما يميز هذا النوع هو امكانية الباحث في التحكم وبدرجة عالية في العوامل المؤثرة في التجربة قيد الدراسة .

3-2 المجتمع وعينة البحث :

قام الباحث بتحديد المجتمع بطريق العمدية "ويعتبر الاهداف التي يضعها الباحث في بحثه والاجراءات التي يستخدمها هي التي تحدد طبيعة العينة التي سيختارها ومن خلال زيارة الباحث للحصول على عينة من الرياضيين المصابين وتم جمع مجتمع قوامه (24) لاعباً مصاباً وهم الرياضيون المصابون بمتلازمة اللقافة العضلية اللوحية للاعبين بعض الالعاب الفردية وتم اخذ المجتمع بأكمله لتكون نسبة العينة من المجتمع (100%) وراعى الباحث توحيد الاصابة من حيث نوعها وشدتها والعمر , وسيتم ادخال المتغير التجريبيية وتم اجراء التجانس في المتغيرات ذات صلة في البحث.

جدول (1) تجانس أفراد عينة البحث

ت	المتغيرات الاحصائية	وحده القياس	الوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std.deriation	معامل الاختلاف	الدالة
1	الطول	سم	178.958	180.000	2.941	1.643	معنوي
2	العمر	سنة	25.375	25.000	2.222	2.851	معنوي
3	الوزن	كغم	77.958	79.000	4.133	5.302	معنوي

3-3 اجراءات البحث الميدانية :**3-3-1 تحديد المتغيرات**

قام الباحث بتحديد المتغيرات المناسبة والدقيقة لمتغيرات البحث مع متطلبات الدراسة , تم تحديد المتغيرات مطلوبات الدراسة كما في متبين في لجدول ادناه (2)

جدول (2) يبين متغيرات الدراسة

ت	المتغير	القياس
1	المدى الحركي	الجونيوميتر (Goniometer)
2	درجة الالم	استماره لقياس الالم
3	قوة الذراع	الداينوميتر (Dynamometer)

3-3-2 الاختبارات المستخدمة :

3-3-2-1 اختبارات المدى الحركي للمفصل الكتف باستخدام جهاز الجينوميتر (GOINOMETER):

ويتمثل اختبار المدى الحركي لمفصل الكتف من خلال قياس الزاوية في الحركة المفصل باستخدام الجهاز الجينوميتر (GOINOMETER) ملحق (3) هو جهاز مصمم لقياس الزوايا المفاصل مما يساعد في تحديد مدى الحركة من خلال وجود قراءات مختلفة لهذا الجهاز بشكل يتألم مع طبيعة افراد العينة ونوع الاصابة تم قياس المدى الحركي من قبل الباحث بالنظر الى ملحق (16) في جميع الاتجاهات.

الهدف من الاختبار: قياس زوايا المدى الحركي لمفصل الكتف باتجاهات مختلفة الى عدة انواع رئيسية ومنه الثني (flexion): تحريك الذراع الأمام نحو الامام والمدى الحركي الحقيقي 180 درجة . المد (extension) تحريك الذراع الى الوراء والمدى الحركي الحقيقي 60 درجة . التباعد (abduction): تحريك الذراع بعيداً عن الجسم والمدى الحركي الحقيقي 180 درجة . التقريب (adduction): تحريك الذراع نحو الجسم والمدى الحركي الحقيقي -50 درجة . الدوران الداخلي (internal rotation): تدوير الذراع نحو الداخل والمدى الحركي الحقيقي 70 درجة . التدوير الخارجي (external rotation): تدوير الذراع نحو الخارج والمدى الحركي الحقيقي 90 درجة . الدوران (circumduction): حركة دائرية للذراع تتضمن مجموعة من الحركات السابقة والمدى الحركي الحقيقي اذا اعتبرنا ان الذراع يمكن ان تدور حول محور المفصل فان يمكن ان تدور بشكل كامل 360 درجة .

الامكانيات والادوات:

- جهاز قياس الزوايا (Goniometer)
- ورقه وقلم لتدوين القياسات
- سدية طبية او مستوى مريح للمريض او يكون الشخص الذي يتم قياسه او المعالجة واقفاً مستنداً الى الحائط .

موصفات الاداء:

بعد التأكد من أن الشخص في وضع مريح ووجود بيئة هادئة ومريحة , ويكون الشخص بأحد الاوضاع ويفضل ان يكون الشخص المصاب مستلقياً على سدية أو واقفاً بالاستناد الى الحائط ومن ثم نقوم بتحديد المفصل الذي سيتم قياسه بتثبيت الجينوميتر على الجزء الخارجي من الكتف وبعد التأكد من وضع الجهاز بدقة للحصول على القياس الصحيح ثم يرفع ذراعه للأعلى وقراءة الزاوية التي وصل اليها المصاب بالدرجات ومن ثم انزالها بوضع المد وكذلك قراءة الزاوية التي وصل اليها المصاب وكذلك التباعد والتقارب والدوران الداخلي والخارجي وللتوضيح أكثر نلخص الاداء بنقاط التالية

- 1- نحدد المفصل المراد قياسه مثلا (الكتف والكوع) .
 - 2- وضع الجونيوميتر على المفصل المراد قياسه .
 - 3- تثبيت الذراع الثابتة بمحاذاة العظم الثابت.
 - 4- حرك الذراع المتحركة وسجل الزاوية عند أقصى مدى بدون ألم .
- طريقة التسجيل:**

يتم تسجيل الزوايا بالاتجاهات الاربعة بعد تثبيت اضلاع جهاز الجنيوميتر (Goinometer) لأقصى مدى حركي يمكن ان يصل اليه مفصل الكتف دون الشعور بالألم ويتم تدوين جميع القياسات والزوايا التي تم الحصول عليها .

3-2-2- قياس درجة الألم:

يتم القياس درجة الألم بالأعتماد على مقياس التناظر البصري الذي يرمز له (VAS) ويعتبر مقياس اكثر دقة من المقياس التقدير العددي الذي نرسم له (NRS) وغالباً ما يستخدم للأطفال وكبار السن , ويعتبر المقياس التناظري البسيط فعال لقياس شدة الألم بصورة اكثر دقة ويعطى على شكل استمارة تحتوي في مضمونها على تقييم مكون من (0) "لا ألم" الى (10) "ألم شديد" والتي تعبر عن درجات ألم.

استخدم الباحث الاختبار بطريقه (VAS) الآتي:

- اسم الاختبار: قياس درجة شدة الألم الظهر .
- الغرض من الاختبار : قياس أقصى درجة للألم في الظهر.
- طريقه الاستخدام والقياس :

بعد اعطاء المصاب الاستمارة قياس ألم ملحق (14) يطلب من المصاب أن يضع (#) علامة على الخط المرسوم بقياس 10 سم بدون ارقام للقياس , وهذا وفقاً لدرجة الألم التي يشعر بها المصاب لمفصل الكتف ولجميع الاتجاهات (التي - المد - التقريب - التباعد.. الخ)

• التسجيل :

يتم القياس عن طريق وضع المسطرة من قبل الباحث لقياس درجة ألم من نقطة (0) الى العلامة التي وضعها المصاب لتحديد درجة الاصابة وهذه الدرجة هي مقدار شدة الألم لدى المصاب .

3-2-3-3 اختبارات قوة العضلات الذراع العاملة على مفصل الكتف في اتجاه الستة (التي، المد، الرفع الجانبي، والدورانين الداخلي والخارجي) .

اسم الاختبار : قياس اختبار قوة عضلات مفصل الكتف باستخدام جهاز الديناموميتر (Dynamometer) ملحق (4)

وحدة القياس : كغم

الغرض من الاختبار : تقييم القدرة الانقباضية للعضلات العاملة في الاتجاهات الحركية الأساسية والكشف عن أية علامات ضعف عضلي اذ كان ناتجاً عن إصابة و يسهم في تحديد مستوى كفاءتها ووظيفتها.

ادوات الاختبار :

• جهاز الداينموميتر Dynamometer

• ورقه وقلم لتدوين القياسات

وصف الاداء :

يجرى اختبار قوة عضلات مفصل الكتف باستخدام جهاز الداينموميتر (Dynamometer) بوضع المصاب في الوضعية المناسبة لكل اتجاه الحركية الستة ، لضمان عزل العضلة المستهدفة عن باقي الاجزاء والحصول على قراءة جيدة ودقيقة لقوتها القصوى. يطلب من المفحوص أداء أقصى انقباض عضلي إرادي ضد مقاومة ثابتة يوفرها جهاز الداينموميتر، وذلك في الاتجاه الحركي الستة المحددة (الثني، المد، التقريب ، الرفع الجانبي، الدوران الداخلي، أو الدوران الخارجي). يتم تثبيت الذراع والجذع لتقليل المؤثرات الحركية الخارجية وضمان أن القوة المقاسة ناتجة عن العضلات المستهدفة فقط وضمان دقة القياسات وموثوقية النتائج خلال اختبار .

يتم وضع الدايناموميتر على نقطة محددة وثالثه , ويتم تثبيته بواسطة الأخصائي وكذلك على يد المصاب مع التأكد من محاذاة المفصل بالشكل الصحيح. يُطلب من المفحوص الضغط أو الدفع تجاه الجهاز لمدة 3 إلى 5 ثواني بأقصى جهد ممكن دون إحداث ألم. ويمكن تلخيص الاداء في النقاط التالية:

- وضعية المريض لأداء الاختبار حسب نوع الحركة المُراد تقييمها، يتم تحديد وضع الذراع كما يلي:
- لقياس قوة ثني الكتف (Flexion): يكون المفحوص واقفاً والذراع مرفوعاً للأمام بزاوية 90 درجة، والساعد ممتد.
- لقياس قوة مد الكتف (Extension): الذراع موضوع بمحاذاة الجسم، ويُطلب من المريض الدفع للخلف.
- لقياس قوة الرفع الجانبي (Abduction): يُرفع الذراع جانباً حتى زاوية 90 درجة مع الكتف.
- لقياس قوة التقريب (Adduction): يتم تقريب الذراع من وضع جانبي باتجاه الجسم.

يكرر الإجراء ثلاث مرات لكل اتجاه، مع راحة مدتها 30 ثانية بين المحاولات لتجنب تأثير التعب العضلي. تُسجل القيم الثلاث وتُعتمد أعلى قيمة كمؤشر للقوة القصوى لتلك الحركة. تجرى جميع الاختبارات في بيئة مريحة ، ويتم التوجيه اللفظي طوال العملية وضمان سلامة المفحوص.

الشروط : تعطى لكل مصاب ثلاث محاولات لكل حركة مع اعطاء راحه قصيره 30 ثانية بين المحاولات

طريقة التسجيل : يتم تسجيل المحاولات الثلاث لكل اتجاه وتحتسب أفضل محاولة ويتم العمل على جميع الاتجاهات بعد التثبيت جهاز الـداينوميتر (Dynamometer) لأقصى قوى عضلية يمكن ان يصل اليه مفصل الكتف دون الشعور بالألم ويتم تدوين جميع وتؤخذ أفضل قراءة.

4-3- التجربة الرئيسية :

1-4-3 الاختبار القبلي :

أجرى الباحث وفريقه المساعد الاختبارات القبليّة على العينة المكونة من (24) مصاباً ولضبط المتغيرات لتطبيق الحمامة الجافة والتمزحقة, بدأت الاختبارات في تمام الساعة الـ9 صباحاً وتم قياس زوايا المدى الحركي بالاتجاهات مختلفة وهي الستة رئيسية (الرفع- المد- الرفع الجانبي- الخفض- الدوران) بجهاز القياس (الداينوميتر) وقياس درجة الألم للمصابين وكذلك قياس القوة العضلية للذراع بجهاز (الداينوميتر) وطبقت الوسائل التأهيلية المختلفة الحمامة الجافة نوع من انواع الحمامة التي تعتمد على استخدام كاسات بلاستيكية و أكواب خاصة تحتوي على شافط تطبق على الجلد وتسحب كمية الهواء التي تكون داخل الأكواب لخلق ضغط سلبي مع استخدام الزيوت لتسهيل حركة الأكواب دون استخدام الشقوق الجلدية طريقة الاستخدام أولاً نقوم بدهن الجلد ثم وضع كأس وشفط الهواء ثم زحقة بشكل دائري عكس عقارب الساعة او صعوداً ونزولاً وتبقى على تلك الحال مدة 15-20 دقيقة تعتبر هذه الطريقة شائعة في الطب البديل ولها فوائد عدة منها تحسين الدورة الدموية وتخفيف الألم , وتعزيز الشفاء وتساهم في استرخاء وراحة الجسم للعلاج والعودة بأسرع وقت ممكن .

1. **طريقة الحمامة الجافة:** تعقيم الموضع المراد حمامته بالمطهرات الطبية
 2. ربما تحتاج إلى وضع قليل من الزيت أو الفازلين على حافة الكأس حتى يحكم لصق المحجمة على الجلد
 3. وضع كأس المحجمة على الموضع المراد حمامته
 4. إفراغ كأس المحجمة من الهواء بواسطة جهاز السحب
 5. سوف ينسحب الجلد إلى داخل الكأس
 6. بعد خمس دقائق إلى عشر دقائق حبذا أن لا تزيد على 10 دقائق انزع الكأس برفق وذلك بالضغط على الجلد عند حافة الكأس
 7. في حالة حمامة الوجه لا تزيد المدة عن نصف دقيقة
- طرق الحمامة الجافة (كاسات الهواء):**

هناك ثلاث طرائق للحمامة الجافة أو للمعالجة بكاسات الهواء تختلف باختلاف مدة بقاء الكأس على الجلد ولكل طريقة هدف وغرض وتأثير علاجي مختلف:

1-استبقاء الكأس لمدة طويلة نسبياً :

وهذه المدة المقصودة تصل إلى (10) دقائق ويكون الغرض من هذه الطريقة إحداث أعمق تأثير مخفف ومريح للجزء المصاب وهي أكثر الطرق استخداما للعديد من المتاعب والأوجاع

1- تكرار وضع الكأس لفترات بسيطة :

لمدة دقيقة تقريبا ثم إزالته ثم إعادة وضعه وهكذا لعدة مرات . وهذه الطريقة تستخدم لسحب الاحتقانات للسطح تدريجيا مما يحدث تحسنا بوظيفة العضو المصاب

3- طريقة تحريك الكأس على الجسم :

وتحتاج هذه الطريقة لمادة ملينة مثل الفازلين حيث يتم تحريك الكأس من موضع لآخر على الجلد بغرض تنشيط مساحة كبيرة من المواضع المصابة أو المؤلمة

ولنجاح هذه الطريقة يجب أن تجرى فوق منطقة غنية بالعضلات السمكية مثل منطقة الظهر

3-4-2 الاختبار البعدي :

أجري الباحث وفريقه الاختبار البعدي تحت نفس الظروف والاجراءات المتبعة في الاختبار القبلي الساعة الـ 9 صباحاً لمعرفة مستوى التطور الحاصل في العينة بعد تطبيقهم الوسائل التأهيلية المختلفة .

4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض ومناقشة النتائج وتحليلها التي تم التوصل اليها من تطبيق الاختبارات والوسائل والقياس وضع النتائج على شكل جداول لحصول على بيانات ونتائج كافية مناسبة للبحث مع تحليل الفروقات الإحصائية ليتمكن الباحث من الوصول لتحقيق اهداف البحث وفروضه والتي من خلالها يمكن الكشف عن الأدلة العلمية من خلال اجراء المعالجات الاحصائية عليها .

1-4 عرض وتحليل نتائج ومناقشتها

1-1-4 عرض وتحليل الاختبارات القبلية والبعدية في متغيرات المدى الحركي (الحجامة الجافة والمرتحلة) ومناقشتها

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للعينات ومستوى الدلالة للقياسين القبلي والبعدى في اختبارات المدى الحركي للمجموعة الثانية جدول (2)

الفرق	مستوى الدلالة	قيمة (t)	البعدى		القبلي		وحده القياس	المتغيرات	ت
			ع	س	ع	س			
معنوي	0.000	17.800	1.458	178.125	4.536	157.000	درجة	المدى الحركي عند الثني Flexion	
معنوي	0.000	17.606	2.200	57.625	3.980	34.875	درجة	المدى الحركي عند المد Extension	
معنوي	0.000	25.276	2.997	176.875	3.105	153.750	درجة	المدى الحركي عند التباعد Abduction	
معنوي	0.000	13.902	1.909	48.250	2.357	33.875	درجة	المدى الحركي عند التقريب Adduction	
معنوي	0.000	22.325	2.387	67.625	2.031	48.875	درجة	المدى الحركي عند الدوران الداخلي int.Rotation	
معنوي	0.000	20.108	3.742	84.500	4.660	65.500	درجة	المدى الحركي عند Ext. Rotation	

يتضح من الجدول أعلاه (الحجامة الجافة والمتوحلة) ولغرض الاستدلال عن معنوية الفرق بين الاختبار القبلي والبعدى للمدى الحركي حيث أن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (17.800) بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدى لمتغير المدى الحركي عند ثني لمفصل الكتف الزاوية ، أما عن قيمة (t) المحسوبة لمتغير فقد كانت (17.606) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير المدى الحركي عند المد مما يدل على تحسين متغير المد لمفصل الكتف الزاوية ، أما عن قيمة (t) فقد كانت (25.276) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير المدى الحركي عند التباعد لمفصل الكتف ، أما عن قيمة (t) فقد كانت (13.902) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير المدى الحركي عند التقريب لمفصل الكتف ، أما عن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (22.325) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير المدى الحركي عند دوران الداخلي ، أما عن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (20.108) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير المدى الحركي عند دوران الخارجي مما يشير إلى وجود فروق معنوية لجميع الاختبارات ولصالح الاختبار البعدى

يعزو الباحث ذلك التحسن الدال إلى الانتظام أفراد العينة في استخدام الوسائل التأهيلية المختلفة بانوعها المؤثرة للإصابة من حيث طريقه العمل العضلي والشده و فترات الراحة البيئية والتنوع في اشكال وأساليب المستخدمة حيث تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة لجميع متغيرات المدى الحركي لمفصل الكتف (ثني، مد، تبعيد، تقريب، دوران داخلي، دوران خارجي).

وهو ما أكدته مراجعة علمية أوضحت أن الحجامة تساعد في تخفيف الألم وتحسين الوظائف في حالات العضلات والعظام مثل الكتف .

2-1-4 عرض وتحليل الاختبارات القبلية والبعديّة في متغيرات الألم (الحجامة الجافة والمتزحقة) ومناقشتها

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للعينات ومستوى الدلالة للقياسين القبلي والبعدي في اختبارات شدة الألم جدول (6)

ت	المتغيرات	وحده القياس	القبلي		البعدي		قيمة (t)	مستوى الدلالة	الفرق
			ع	س	ع	س			
1	شدة الألم	درجة	0.426	5.988	0.422	1.812	18.362	0.000	معنوي

تشير نتائج التحليل الحصائي ولغرض الاستدلال عن معنوية الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي أن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (18.362) عند مستوى دلالة (0.000) وهو كذلك أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمتغير شدة الألم الحركي لمفصل الكتف ولصالح القياس البعدي ويعزى هذا التحسن إلى الدور الفسيولوجي للحجامة في تخفيف الاحتقان، وتنشيط الدورة الدموية، وتقليل التوتر العضلي، مما يعكس إيجاباً على تقليل شدة الألم وتحسين الوظيفة الحركية للمفصل .

3-1-4 عرض وتحليل الاختبارات القبلية والبعدية في متغيرات البدني .

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للعينات ومستوى الدلالة للقياسين القبلي والبعدي في اختبارات المتغير البدني جدول (10)

الفرق	مستوى الدلالة	قيمة (t)	البعدي		القبلي		وحده القياس	المتغيرات	ت
			ع	س	ع	س			
معنوي	0.000	10.247	1.414	24.000	1.195	16.500	كغم	الثني Flexion	المتغير البدني
معنوي	0.000	11.670	0.756	21.500	1.302	14.375	كغم	المد Extension	
معنوي	0.000	21.116	0.926	27.000	1.246	16.875	كغم	التباعد Abduction	
معنوي	0.000	20.536	0.834	29.125	1.512	16.000	كغم	التقريب Adduction	
معنوي	0.000	18.532	1.069	30.500	0.886	20.750	كغم	الدورا الداخلي int.Rotation	
معنوي	0.000	13.792	1.125	23.875	1.195	14.500	كغم	Ext. Rotation	

يتضح من الجدول أعلاه لجميع المتغيرات البدنية المتعلقة بقوة عضلة الذراع عند مفصل الكتف أن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (10.247) بمستوى دلالة (0.000) وهو اقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي لمتغير البدني لمفصل الكتف عند الثني ، أما عن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (11.670) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير البدني عند المد عند مفصل الكتف ، أما عن قيمة (t) قد كانت (21.116) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير البدني عند التباعد لمفصل الكتف ، أما عن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (20.536) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير البدني عند التقريب لمفصل الكتف ، أما عن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (18.532) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير البدني عند الدوران الداخلي لمفصل الكتف ، أما عن قيمة (t) المحسوبة قد كانت (13.792) وهي معنوية عند مستوى دلالة (0.000) لمتغير البدني عند دوران الخارجي ، مما يشير إلى وجود فروق معنوية لجميع الاختبارات في ولصالح الاختبار البعدي . ، مما يدل على فعالية التدخل العلاجي (الحجامة الجافة والتمزحقة) في تعزيز قوة عضلات مفصل الكتف وتحسين أدائها الحركي .

5- الاستنتاجات والتوصيات :

1-5 الاستنتاجات :

من خلال عرض وتحليل البيانات ومناقشتها توصل الباحث للاستنتاجات الآتية :

1. نجاح عمل الوسائل التأهيلية وفك العقد العضلية والمساهمة على تطور كبير في المدى الحركي وبجميع الاتجاهات والتخلص من الألم .
2. استخدام أسبوعين كافيين لتخلص المصاب من ألم اللفافة العضلية اللوحية وعودة إلى حالته الطبيعية بأسرع وقت ممكن .
3. شعور الألم هو المسبب الحقيقي لتحديد الحركة في مفصل الكتف.
4. أظهرت نتائج الدراسة أن الحجامة الجافة والمتزحقة فعالة في تحسين المدى الحركي لمفصل الكتف ..

5. 2-5 التوصيات:

على ضوء نتائج البحث قام الباحث بوضع مجموعة من التوصيات منها :

- 1- ضرورة استخدام الطرق العلاجية على يد المتخصصين بعد تشخيص الإصابة وعدم الاكتفاء بالعلاج الدوائي (المسكنات) لأنها تعالج المشكلة ولا تعالج السبب .
- 2- بسبب اختلاف طبيعة جسم الرجل عن المرأة ضرورة اجراء دراسات مشابهة على النساء المصابات بألم اللفافة العضلية اللوحية.

المصادر العربية :-

- 1- محمد حسن علاوي , أسامه كامل راتب : البحث العالمي في التربية البدنية وعلم النفس الرياضي , القاهرة , دار الفكر العربي , 1999.
- 2- عادل تركي حسن الدلوي , حسين مردان عمر : تطبيقات البحث العلمي , النجف الاشرف , مطبعة الدار البيضاء , 2021م ,
- 3- جوني دانييل : اساسيات اختبار العينة في البحوث العلمية :ترجمة :طارق عطية عبد الرحمن ط1 :مركز الابحاث , المملكة العربية السعودية , سنة 2015 .
- 4- محمد مطر عركي. أساسيات القياس ط1 .المطبعة . شركه المارد .النجف الاشرف . 2021 .
- 5- جمال محمد زكي : الموسوعة العلمية في الحجامه والابر الصينية من منظور العلم الحديث , 2010 .
- 6- محمد أحمد عيسى : العلاج بالحجامه وكاسات الهواء . دار الغد الجديد . الطبعه الاولى . 2003 مصر .

المصادر الاجنبية :-

- 7- Al-Bedah, A., Khalil, M., Elolemy, A., Hussein, A. A., AlQhazani, M., Al-Gabbany, M., ... & AlZahrani, A. (2019). *The use of wet cupping for musculoskeletal pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Complementary Therapies in Clinical Practice, 35, 1–9.
- 8- Cao, H., Li, X., & Liu, J. (2012). An updated review of the efficacy of cupping therapy. *PLoS ONE*, 7(2), e31793..
- 9- Smith, J., Johnson, R., & Lee, M. (2023). *Effects of dry and sliding cupping therapy on shoulder muscle strength: A randomized controlled trial*. Journal of Rehabilitation Science, 15(2), 38–50.