

تأثير التدليك العلاجي على التخلص من الألم لدى مصابي خلع مفصل الكتف من الرياضيين

أ.د/ محمد قدري عبد الله بكري

**م.د/ الطيب محمود الطيب ناصر

***الباحث/ إسلام عبد الفتاح محمد زكريا

مقدمة البحث:

إن تشجيع الأفراد على الممارسة الرياضية بشكل يومي أصبح ضرورة ملحة تفرضها خصائص الحياة العصرية ومن جانب آخر فإن الانتظام في التدريب المقنن هو الوسيلة للارتقاء بالمستوى والوصول إلى المستويات العليا وتحقيق البطولات. (٧ : ٢٧)

وتعتبر الإصابة " Injury " بمفهومها الواسع سواء كان ذلك في المجال الرياضي أو الحياة العامة أحد أهم عوائق الوصول إلى مستوى الكفاءة البدنية المطلوبة وعلى هذا أصبحت الإصابات الرياضية هي المحور الأساسي لاهتمام خبراء الطب الرياضي والتربية الرياضية لمحاولة الوصول الى نظام متكامل سواء من الناحية الوقائية أو العلاجية لمختلف أنواع الإصابات التي قد يتعرض لها الفرد أو اللاعب في مختلف الأنشطة الرياضية. (٨ : ٦٧)

ويرى صبحى حسنين (٢٠٠١م) نقلاً عن Bara Gman أن بعض الإحصائيات الرياضية أشارت الى ان هناك (٧) من بين كل (١٠) لاعبين يعانون من الإصابات البدنية المختلفة طول فترة حياتهم وبذلك ينقطعون عن التدريب والاشتراك في المنافسات الرياضية لفترات تتراوح بين (٣ أسابيع - ٣ شهور). (٩ : ١٢)

وأكد John and William ان الرياضات التي لا يوجد بها احتكاك بين المتنافسين تقل فيها فرص حدوث الاصابة وان كان بعضها مثل (ألعاب القوى - التنس - السباحة) يكثر فيها اصابات الكتف والتي قد تحدث كنتيجة للافراط في الممارسة أو لتكرار الاداء لفترات طويلة. (١٥ : ٨٨)

ويرى أسامة رياض (٢٠٠٠م) انه في حالة تدريب اللاعب بطريقة سليمة من حيث الإعداد البدني العام والخاص وتنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة والمرتبطة بنوع النشاط الرياضي التخصصي بشكل علمي ومنظم ومتكامل فان معدلات احتمال التعرض للاصابة يقل بدرجة كبيرة ومن جانب آخر اذا لم يتم تقنين حمل التدريب من حيث متغيرات التدريب والتي تتناسب مع امكانيات اللاعب الوظيفية والبدنية فانه يتعرض الى خطر الاصابة الرياضية في التدريب والمنافسات. (٣ : ٧٧)

* أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل البدني - قسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.

** مدرس جراحة العظام والمفاصل - كلية الطب - جامعة حلوان.

*** أخصائي إصابات رياضية وتأهيل بدني بقطاع الناشئين بالنادي الأهلي.

ويعتمد مفصل الكتف في حركته على عضله رئيسية هي العضلة الدالية deltoidm ويساعدها أربعة عضلات صغيرة ولكنها هامة تشكل في مجموعها العضلات الدوارة Rotator Cuff منها ثلاث عضلات خلفية وهي العضلة فوق الشوكة Supraspinatyi والعضلة تحت الشوكة Infraspinatus والعضلة المستديرة الصغرى Teres Minor وعضلة واحدة أمامية هي العضلة تحت اللوح Subscapularis وهذه العضلات تلعب دوراً هاماً ورئيساً في ثبات واستقرار الكتف. (٢٠: ٤٣)

ومعظم الأعراض التي يشكو منها المصاب عبارة عن ألم يشمل مقدمة الكتف من الأمام أو من الجانب الخارجي من أعلى الذراع ويزداد الألم عند رفع الذراع من الوضع الامامي أعلى الرأس في منطقة تسمى منطقة الألم قد يتسبب خلع الكتف أيضاً في الخدر أو الضعف أو النخر بالقرب من الإصابة، مثل في الرقبة أو أسفل الذراع. قد تنقل العضلات في كتفك إثر تمزقها، مما يزيد عادةً من شدة الألم.

(٩ : ٤)

ويشير قدرى بكرى (٢٠١٧م) إلى أن العلاج بالحركة المقننة الهادفة أحد الوسائل الطبيعية الأساسية في مجال العلاج المتكامل للإصابات الرياضية، كما أن العلاج الرياضي يمثل أهمية خاصة في مجال التأهيل وخاصة في مراحله النهائية عند تنفيذ العلاج بالعمل الوظيفي التخصصي تمهيداً لأعداد الشخص المصاب لممارسة النشاط التخصصي وعودته للملاعب بعد استعادة الوظائف الأساسية لجسم الشخص المصاب حيث يعتمد العلاج والتأهيل الحركي على التمرينات بمختلف أنواعها مثل، تمرينات سلبية Passive exercises، تمرينات إيجابية Active exercises، تمرينات بمساعدة Assistive exercises، تمرينات بالمقاومة Resistance exercises "ومع تطور الإجراءات العلاجية والتأهيل تطورت معه الواجبات الحركية لتشمل تمرينات بأدوات، وعلى الأجهزة، وفقاً لطبيعة الأداء". (١١ : ٢٤)

ومن فوائد التدليك العلاجي تحسين الدورة الدموية والتمثيل الغذائي، وتنمية مرونة العضلات والمفاصل وتقليل التصلبات بها، وإزالة التوتر العضلي و التقلصات العضلية والجهاد العضلي، ومساعدة العمليات الإيجابية في علاج المرضى والمصابين، والتأثير الجيبي على الجهاز الدوري والعصبي.

(١٢ : ١٩)

مشكلة البحث :

يعتبر مفصل الكتف من أكثر أجزاء الجسم تعقيداً من الناحية التشريحية، كذلك يُعد مفصل الكتف من أكثر مفاصل الجسم تعرضاً للإصابة بعد مفصل الركبة وذلك بسبب المدى الحركي الواسع الذي يميزه عن غيره من المفاصل حيث يسمح بالحركة (٣٦٠) درجة فهو ينتمي الى مجموعة المفاصل التي يطلق عليها الكرة والحق Ball and socket ويتكون من خمس مفاصل مسئولة عن حركة الذراع عن طريق التقاء العظام مع بعضها والتي تتمثل في مفصل عظم اللوح مع ضلوع القفص الصدري، مفصل الترقوة

مع النتوء الاخرومي لعظم اللوح، التقاء الحفرة العنابية مع عظم العضد، التقاء الترقوة مع عظم القص،
التمفصل تحت الاخرومي. (١٦ : ٥٦) (٢٣ : ٢٢٣)

من خلال عمل الباحثون كأخصائي إصابات رياضية وتأهيل بدني بقطاع الناشئين بالنادي الأهلي
وجد أن من أكثر الإصابات شيوعاً لدى الرياضيين في الفئة العمرية من (٢٠ - ٣٥) سنة هي إصابة
خلع مفصل الكتف.

لذا ارتأى الباحثون استخدام التدليك العلاجي للتخلص من الآلام الناتجة عن خلع مفصل الكتف
لدى عينة من الرياضيين.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى معرفة تأثير التدليك العلاجي على التخلص من الألم لدى مصابي خلع مفصل
الكتف من الرياضيين من خلال تعرف تأثيره على:-

١- درجة الألم لمفصل الكتف المصاب بالخلع بعد التدخل الجراحي لدي بعض الرياضيين.

٢- المدى الحركي لمفصل الكتف المصاب بخلع بعد التدخل الجراحي لدي بعض الرياضيين.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في درجة الألم لمفصل
الكتف لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المدى الحركي
(القبض- البسط - التباعد - التقريب - الدوران الأنسي - الدوران الوحشي) لمفصل الكتف لصالح
القياس البعدي لدى عينة البحث.

مصطلحات البحث:

١- مفصل الكتف : Shoulder Joint

هو مفصل زلالي من النوع الكروي، لذا تتم الحركات فيه بحرية في جميع الجهات، ويكون عبارة
عن التمثفصل بين رأس عظم العضد والتجويف الحقاني لعظم لوح الكتف ، يحيط بالكتف من الخارج
محفظة مفصالية وهي عبارة عن كيس قوي يحيط بالمفصل كاملاً من حافة التجويف الحقاني الى الرقبة
التشريحية لعظم المفصل. (١٤ : ١٦٣)

٢- خلع الكتف : Dislocated Shoulder

هي حالة طبية تحدث عند انفصال عظمة العضد عن مفصل الكتف وهي تشمل أعراض الام في
الكتف وعدم استقراره وتشمل المضاعفات المحتملة لخلع الكتف أفة بانكارت، أفة هل- ساكس، تمزق
الكفة المدورة أو إصابة العصب الإبطي. (١٩)

٣- التدليك العلاجي: Therapeutic Massage

يعرف بأنه: "من العلوم الطبيعي الوقائية والعلاجية ومن أغراضه التغلب على التعب والآلام والوقاية الصحية والاسترخاء والاستشفاء، وقد شاع مؤخرا استخدام أساليب علم التدليك لمواجهة المشاكل السلبية للمجهود الرياضي وحالات التعب والجهد وسرعة الاستشفاء وإعداد الرياضي قبل التدريب أو المنافسة". (١٢: ١٣)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث ذو التصميم التجريبي (القياسات القبليّة - القياسات البعديّة) على مجموعة واحدة من المصابين بإصابة الخلع بمفصل الكتف، نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تكون المجتمع من الرياضيين المقيدين بالنادي الأهلي وإصاباتهم مختلفة الأسباب وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المصابين بإصابة الخلع بمفصل الكتف وتتطلب علاجهم تدخل جراحي، وقد مضى على إجراء العملية فترات تتراوح من شهرين إلى ثلاثة أشهر، وتمثل قوام أفراد عينة البحث من (٧) مصابين (٥) من الذكور و(٢) من الإناث ويتراوح السن من (٢٠ - ٣٥) سنة من الرياضيين المقيدين بالنادي الأهلي وإصاباتهم مختلفة الأسباب، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وقد خضعوا للتدليك العلاجي المقترح.

الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث :

قام الباحثون بالاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث والمراجع العلمية لتحديد اهم الاختبارات التي تقيس متغيرات البحث وكانت كما يلي :-

١- قياس درجة الألم :

استعان الباحثون لقياس درجة الألم المصابين بخلع مفصل الكتف لعينة البحث بمقياس اناني وسيليكار S. Inani Selkar وكان الهدف منه التأكد من انخفاض درجة الألم إلى المستوى الذي يُسهّم بتأدية التمارين، فهي المرحلة اولى من العلاج، وقد تراوحت درجاته بين (صفر-١٠) درجات، علماً إنها قد استعملت نهاية كل أسبوع ومنذ بدء الاسبوع الاول حتى نهاية الاسبوع الاخير. (٢٠)

طريقة استخدام مقياس الألم :

- تقدير درجة الألم من خلال المقياس، حيث يمكن تقدير درجة الألم من (١-١٠).

٢- قياس المدى الحركي لمفصل الكتف :

اختبار قياس المدى الحركي لعضلات منطقة الكتف عن طريق قراءة الدرجات المثبتة، ويتم بواسطة جهاز الجينوميتر بتهيئة الجهاز على المفصل من الجهة الخارجية للمفصل ويتم تحريك المفصل عند كل زاوية بدأ من زاوية (صفر) إلى (١٨٠) درجة.

أ- القبض (الثني) (Flexion)

أي تحريك الطرف العلوي عبر مفصل الكتف للأمام في المستوى السهمي حول محور جبهي ويصل حتى ١٨٠ درجة، وتقوم به العضلات الدالية: (عبر أليافها الأمامية)، الصدرية الكبيرة، ذات الرأسين العضدية، والغرابية العضدية.

ب- البسط (Extension)

وهو الحركة المعاكسة للثني باتجاه الخلف، ويصل حتى ٥٠ درجة، وتقوم به العضلات الدالية (عبر أليافها الخلفية)، العريضة الظهرية، والمدورة الكبيرة.

ت- التباعد (Abduction)

وهو تحريك الطرف العلوي عبر مفصل الكتف بالاتجاه الجانبي بعيداً عن الجذع ضمن المستوى الجبهي وحول محور سهمي، ويصل حتى ١٨٠ درجة، وتقوم به العضلات الدالية (عبر أليافها)، وفوق الشوك، وتباعد الطرف العلوي تحديداً يحصل عبر مفصل الكتف (العنابي العضدي) خاصة (مفصل تشريحي) إضافة إلى الحركة الحادثة بين عظم لوح الكتف وجدار الصدر (مفصل غير تشريحي).

ث- التقريب (Adduction)

وهو الحركة المعاكسة للتباعد أي حركة الطرف العلوي بالاتجاه الجانبي أمام الجذع نحو الخط الناصف، ويصل حتى ٥٠ درجة، وتقوم به العضلات تحت الشوك، المدورة الصغيرة، الدالية (عبر أليافها الخلفية)، العريضة الظهرية، المدورة الكبيرة، والمدورة الصغيرة.

ج- الدوران الأنسي (Medial rotation)

وهو تدوير الطرف العلوي عبر مفصل الكتف باتجاه الداخل، ويصل حتى ٩٠ درجة، وتقوم به العضلات تحت اللوح، العريضة الظهرية، المدورة الكبيرة، والدالية (.عبر أليافها الأمامية).

ح- الدوران الوحشي (Lateral rotation)

وهو تدوير الطرف العلوي عبر مفصل الكتف باتجاه الخارج، ويصل حتى ٩٠ درجة، وتقوم به العضلات تحت الشوك، المدورة الصغيرة، والدالية (عبر أليافها الخلفية).

- الدراسة الاستطلاعية :

نظراً لطبيعة هذا البحث قام الباحثون بأجراء دراسة إستطلاعية على عينة قوامها واحد مصاب بخلع بمفصل الكتف وممارس للنشاط الرياضي من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك خلال

الفترة من (٢٠٢٢/٦/٢٥) حتى (٢٠٢٢/٦/٢٨) وذلك لإكتشاف ما يمكن من سلبيات وعلاجها قبل بدء تنفيذ الدراسة الأساسية وتقنين القياسات والاختبارات.

- برنامج التدليك العلاجي المقترح:

من أجل وضع برنامج التدليك العلاجي للتخلص من آلام إصابة الخلع لمفصل الكتف لدي الرياضيين بعد اجراء التدخل الجراحي، قام الباحثون بالإطلاع علي عديد من المراجع العلمية والخبرة العملية للباحث والدراسات السابقة التي تناولت استخدام التدليك العلاجي كدراسة محمد ابراهيم ابراهيم (٢٠١٥م) ودراسة محمد نصر ومحمد صبحي (٢٠٠٩م) ودراسة محي الدين طاهر (٢٠٠٢م)، وتم وضع محتوى برنامج التدليك العلاجي وفقاً لآراء الخبراء ثم وضع البرنامج فى صورته النهائية، ومدى ملائمتة لعينة البحث وكان ذلك خلال الفترة من ٢٠٢٢/٦/١٥م الى ٢٠٢٢/٦/٣٠م وقد تم اختيار طرق التدليك التي يحتوى عليها برنامج التدليك العلاجي المقترح والتي حصلت على نسبة (٨٠٪) فأكثر من مجموع آراء الخبراء وحصلت جميع الطرق على استجابات تراوحت بين (٨٠٪ : ١٠٠٪).

- الدراسة الاساسية :

تم تنفيذ القياسات لجميع افراد العينة تحت نفس الظروف وبنفس الامكانيات :-

- القياسات القبليّة :

قام الباحثون بإجراء القياسات القبليّة للمتغيرات الخاصة بالبحث على عينة البحث الاساسية خلال الفترة ٢٠٢٢/٧/١م حتى ٢٠٢٢/٧/٢م وإجراء القياسات الخاصه بالبحث بصالة اللياقة البدنية والملعب المقترح.

- تطبيق البرنامج المقترح :

قام الباحثون بتطبيق برنامج التدليك العلاجي المقترح على عينة البحث الاساسية خلال الفتره من ٢٠٢٢/٧/٣م الى ٢٠٢٢/١٠/١م بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً ولمدة ثلاث أشهر.

- القياسات البعدية :

تم تنفيذ القياسات البعدية على عينة البحث الاساسية خلال الفتره من ٢٠٢٢/١٠/٢م الى ٢٠٢٢/١٠/٤م وبنفس ترتيب القياسات القبليّة وتحت نفس الظروف والمكان.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحثون لإجراء التحليل الإحصائي لبيانات البحث المعالجات الإحصائية التالية:

١- المتوسط الحسابي.

٢- الانحراف المعياري.

٣- اختبار ت لدلالة الفروق.

٤- نسب التحسن (%).

عرض ومناقشة النتائج:

من خلال هدف البحث وفروضه والبيانات الخاصة بعينة البحث الأساسية وتبويبها في جداول ومعالجتها إحصائياً ظهرت نتائج البحث كما يلي :

١- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الأول والذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في درجة الألم لمفصل الكتف لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطي درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم

(ن=٧)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق متوسطات	قيمة ت المحسوبة
		س	ع	س	ع		
درجة الألم	درجة	٨.٢	٠.٧٣	٠	٠.٠٠	٨.٢	*٧.٩٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٦ = ١.٩٤٣

يوضح جدول (١) أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في درجة الألم لعينة البحث الأساسية المصابة بالخلع في مفصل الكتف، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٩٣) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

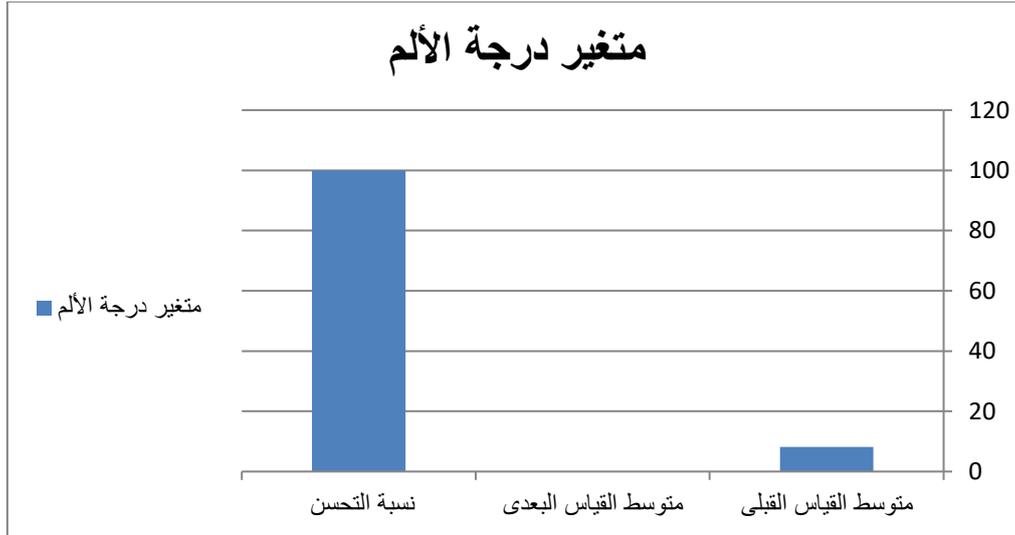
جدول (٢)

نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم

(ن=٧)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %	دلالة التحسن
درجة الألم	درجة	٨.٢	٠	%١٠٠	القياس البعدي

يوضح جدول (٢) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم، حيث كانت نسب تحسن بين متوسطي درجة القياسين بين القبلي والبعدي (%١٠٠) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث الأساسية.



شكل (١)

نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم

جدول (٣)

حجم التأثير بين متوسطي درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم

(ن=٧)

معنوية حجم التأثير	قيم حجم التأثير	قيم معامل مربع إيتا	مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	وحدة القياس	درجة الألم
كبير جدا	٣.٢٣	٠.٩١٢	٠.٠	٧.٩٣	درجة	

مستويات مربع إيتا η^2 : ٠.٠١ منخفض، ٠.٠٦ متوسط، ٠.١٤ كبير، ٠.٢٠ كبير جدا

مستويات حجم التأثير $D2$: ٠.٢ منخفض، ٠.٥ متوسط، ٠.٨ كبير، ١.١ كبير جدا

يوضح جدول (٣) أن قيمة معامل مربع إيتا بين متوسطي درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم لعينة البحث الأساسية كانت (٠.٩١٢) وهو معدل تأثير كبير جداً، كما أن قيمة حجم التأثير بين القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم لعينة البحث الأساسية كانت (٣.٢٣)، وهي دلالة تشير إلى حجم التأثير بمعدل كبير جداً لبرنامج التدليك العلاجي في تخفيف درجة الألم لدى عينة البحث الأساسية.

٢- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الثاني والذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المدى الحركي (القبض- البسط - التباعد - التقريب - الدوران الأمامي - الدوران الخلفي) لمفصل الكتف لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف

(ن=٧)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق متوسطات	قيمة ت المحسوبة
			س	ع	س	ع		
١	القبض (الثني)	الدرجة	٤٥.٦	٤.٣٦	١٧٨.٣	٩.٢١	132.7	34.45
٢	البسط	الدرجة	٢٢.٤	٢.٩٣	٥٣.١	٥.١٩	30.7	13.63
٣	التباعد	الدرجة	٩٥.٥	٧.٢٢	١٧٩.٤	٩.٣٠	83.9	18.85
٤	التقريب	الدرجة	٣١.٧	٣.٠٢	٥٦.٨	٥.٦٧	25.1	10.34
٥	الدوران الأنسي	الدرجة	٤٩.٧	٤.٧٨	٩٠.٠	٦.٩٢	40.3	12.68
٦	الدوران الوحشي	الدرجة	٣٩.٦	٣.٩١	٨٨.٧	٦.٨٥	49.1	16.47

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٦ = ١.٩٤٣

يوضح جدول (٤) أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف لعينة البحث الأساسية المصابة بالخلع في مفصل الكتف، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة لجميع متغيرات المدى الحركي جاءت ما بين (١٠.٣٤ - ٣٤.٤٥) وهي قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

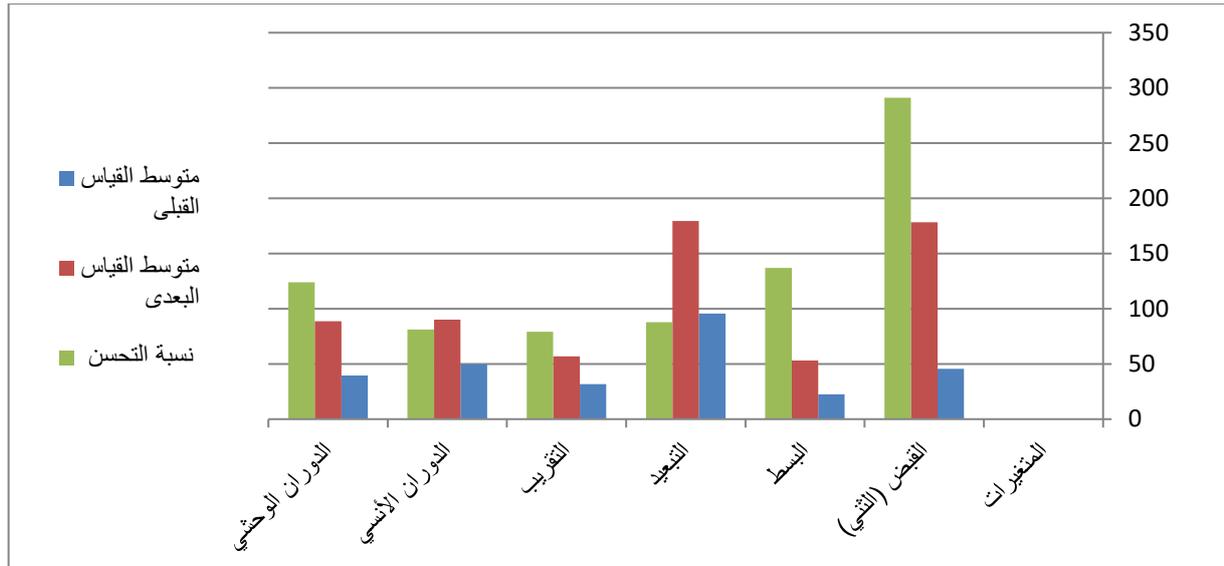
جدول (٥)

نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي

(ن=٧)

م	المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %	دلالة التحسن
١	القبض (الثني)	الدرجة	٤٥.٦	١٧٨.٣	291.01%	القياس البعدي
٢	البسط	الدرجة	٢٢.٤	٥٣.١	137.05%	القياس البعدي
٣	التباعد	الدرجة	٩٥.٥	١٧٩.٤	87.85%	القياس البعدي
٤	التقريب	الدرجة	٣١.٧	٥٦.٨	79.18%	القياس البعدي
٥	الدوران الأنسي	الدرجة	٤٩.٧	٩٠.٠	81.09%	القياس البعدي
٦	الدوران الوحشي	الدرجة	٣٩.٦	٨٨.٧	123.99%	القياس البعدي

يوضح جدول (٥) نسب التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف، حيث جاءت نسب تحسن في المتوسطات القياسين بين القبلي والبعدي تتراوح ما بين (٧٩.١٨ % - ٢٩١.٠١ %) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث الأساسية.



شكل (٢)

نسب التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف

جدول (٦)

حجم التأثير بين متوسطي درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف

(ن=٧)

م	المتغيرات	وحدة القياس	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	قيم معامل مربع إيتا	قيم حجم التأثير	حجم التأثير
١	القبض (الثنائي)	الدرجة	34.45	٠.٠٠	0.994	14.06	كبير جدا
٢	البسط	الدرجة	13.63	٠.٠٠	0.968	5.56	كبير جدا
٣	التباعد	الدرجة	18.85	٠.٠٠	0.983	7.69	كبير جدا
٤	التقريب	الدرجة	10.34	٠.٠٠	0.946	4.22	كبير جدا
٥	الدوران الأمامي	الدرجة	12.68	٠.٠٠	0.964	5.17	كبير جدا
٦	الدوران الوحشي	الدرجة	16.47	٠.٠٠	0.978	6.72	كبير جدا

مستويات مربع إيتا η^2 : ٠.٠١ منخفض، ٠.٠٦ متوسط، ٠.١٤ كبير، ٠.٢٠ كبير جدا

مستويات حجم التأثير D^2 : ٠.٢ منخفض، ٠.٥ متوسط، ٠.٨ كبير، ١.١ كبير جدا

يوضح جدول (٦) أن قيمة معامل مربع إيتا بين متوسطات درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف لعينة البحث الأساسية كانت (٠.٩٩٤) للقبض وقيمة حجم التأثير له تساوى (١٤.٠٦) وقيمة مربع إيتا للبسط (٠.٩٦٨) بقيمة حجم التأثير تساوى (٥.٥٦)، وللتباعد بقيمة (٠.٩٨٣) وبحجم التأثير يساوى (٧.٦٩)، للتقريب بقيمة (٠.٩٤٦) وبحجم التأثير يساوى (٤.٢٢)،

وللدوران الأنسي بقيمة (٠.٩٦٤) وبجسم التأثير يساوى (٥.١٧)، وللدوران الوحشي بقيمة (٠.٩٧٨) وبجسم التأثير يساوى (٦.٧٢)، مما يشير إلى أن حجم تأثير برنامج التدليك العلاجي المقترح وفق منحنى STEM في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف كانت بنسبة تأثير مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير جداً لمستويات حجم التأثير.

مناقشة وتفسير النتائج :

١- مناقشة وتفسير نتائج الفرض الاول :

يوضح جدول (١) أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في درجة الألم لعينة البحث الأساسية المصابة بالخلع في مفصل الكتف، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٩٣) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

كما يوضح جدول (٢) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم، حيث كانت نسب تحسن بين متوسطي درجة القياسين بين القبلي والبعدي (١٠٠٪) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث الأساسية.

ويوضح جدول (٣) أن قيمة معامل مربع ايتا بين متوسطي درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم لعينة البحث الأساسية كانت (٠.٩١٢) وهو معدل تأثير كبير جداً، كما أن قيمة حجم التأثير بين القياسين القبلي والبعدي في متغير درجة الألم لعينة البحث الأساسية كانت (٣.٢٣)، وهي دلالة تشير إلى حجم التأثير بمعدل كبير جداً لبرنامج التدليك العلاجي المقترح في تخفيف درجة الألم لدى عينة البحث الأساسية.

ويرجع الباحثون الفروق بين القياسين في اختبار مستوى درجة الألم الى برنامج التدليك العلاجي المقترح ومدى مناسبة طريقة التدريب لطبيعة الإصابة.

كما **يرجع الباحثون** ذلك الى أن طرق التدليك المستخدمة في برنامج التدليك العلاجي المقترح ساعدت على تحسين الدورة الدموية وإزالة الالتهاب والتجمعات الدموية في المفصل المصاب حيث إن التدليك يؤدي الى تخفيف الألم، وزيادة النغمة العضلية وتحسينها وإزالة التوتر وتنشيط الدورة الدموية.

ويعزو الباحثون سبب هذه الفروق يرجع الى عملية الاهتمام بالوسائل وطرق التدليك المستخدمة وتطبيقها بصورة علمية صحيحة، إذ تعيد هذه الوسائل نشاط الدورة الدموية داخل العضلات والأعصاب وتسهم في تدفق الدم بالتغذية الدموية اللازمة لعمل مكونات المفصل وهذا يتفق مع ما تم ذكره في ان وسائل التأهيل تُعد الأساس السليم لتأهيل المصابين والحفاظ على النغمة العضلية للعضلات عن طريق العناية بمظاهر ضعف النمو في بعض العضلات والاربطة والمفاصل وفق اسس علمية سليمة مما كان له الافضلية في تخفيف الآلام الناتجة عن الاصابة بخلع مفصل الكتف.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من عبدالرحمن بسيوني (٢٠٢٠م)، جيستافو جونك وآخرون (٢٠٠٠م)، حيث أكدوا على ضرورة استخدام برامج التأهيل المختلفة الخاصة لما لها من أهمية في تخفيف الألام والعمل على زيادة إمداد العضلات بالأكسجين والمواد العضلات وبالتالي زيادة سرعة التمثيل الغذائي للأجزاء المصابة وزيادة فرصة خروج مخلفات التعب، حيث تساعد تلك العوامل على زيادة فرصة التخلص من الألم.

٢- مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني :

يوضح جدول (٤) أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف لعينة البحث الأساسية المصابة بالخلع في مفصل الكتف، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة لجميع متغيرات المدى الحركي جاءت ما بين (١٠.٣٤ - ٣٤.٤٥) وهي قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

كما يوضح جدول (٥) نسب التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف، حيث جاءت نسب تحسن في المتوسطات القياسين بين القبلي والبعدي تتراوح ما بين (٧٩.١٨٪ - ٢٩١.٠١٪) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث الأساسية.

ويوضح جدول (٦) أن قيمة معامل مربع ايتا بين متوسطات درجة القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف لعينة البحث الأساسية كانت (٠.٩٩٤) للقبض وقيمة حجم التأثير له تساوى (١٤.٠٦) وقيمة مربع ايتا للبط (٠.٩٦٨) بقيمة حجم التأثير تساوى (٥.٥٦)، وللتعبيد بقيمة (٠.٩٨٣) وبحجم التأثير يساوى (٧.٦٩)، للتقريب بقيمة (٠.٩٤٦) وبحجم التأثير يساوى (٤.٢٢)، وللدوران الأنسي بقيمة (٠.٩٦٤) وبحجم التأثير يساوى (٥.١٧)، وللدوران الوحشي بقيمة (٠.٩٧٨) وبحجم التأثير يساوى (٦.٧٢)، مما يشير إلى أن حجم تأثير البرنامج التأهيلي البدني المقترح وفق منحنى STEM في متغير المدى الحركي لمفصل الكتف كانت بنسبة تأثير مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير جداً لمستويات حجم التأثير.

ويرى الباحثون الفرق المعنوي لهذا الاختبار بين الاختبارين القبلي والبعدي إلى البرنامج التأهيلي المستخدم الذي يشمل على عدة وسائل تأهيلية متنوعة أدت إلى زيادة قابلية عدد العضلات والارتباطة وقابلية المفاصل على الحركة (مرونة المفصل) في كافة الاتجاهات.

كما يعزو الباحثون هذا إلى دقة البرنامج التأهيلي والتي تحتوي على تمارين تأهيلية بدنية والتزام عينة البحث بتطبيق مفردات البرنامج وفق متطلبات توزيع الجهد التدريبي خلال المدة الزمنية المحددة مع مراعاة قابلية العينة في تطبيق التمارين، والذي انعكس إيجاباً في التطور الحاصل في المجاميع العضلية العاملة في حركات المد والثني على المفاصل ذات العلاقة بهذه الحركات.

ويرجع أيضاً الباحثون الفرق المعنوي إلى التنوع في طرق التدليك داخل برنامج التدليك العلاجي المقترح الذي يضم عدة أساليب وبتكرارات منتظمة ادت إلى تطور التناغم العضلي للعضلات المحيطة بمفصل الكتف وبالتالي تحسن المدى الحركي للمفصل ويأتي تطور المدى الحركي لاختبار الزوايا نتيجة حتمية لأن هناك تطور في المدى الحركي لمفصل الكتف، عندما يكون هناك تشابه ديناميكي بأداء الحركة يؤدي إلى التمدد الصحيح للرابطة وبالتالي تأدية الحركة.

ويتفق هذا مع ما ذكره محمود إبراهيم (٢٠١٦م) في دراسته أن احتواء البرنامج التأهيلي على تمارين الإطالة والمرونة للمفاصل بالإضافة إلى التأثير الإيجابي لتنمية القوة العضلية يؤدي لزيادة المدى الحركي للمفصل حيث أن هناك علاقة طردية بين زيادة المدى الحركي للمفصل وزيادة قوة المجموعات العضلية المؤدية لحركات المدى الحركي ويؤكد أن التقدم الحادث في المدى الحركي وعودة المفصل إلى حالته الطبيعية والتخلص السريع من الورم إلى استخدام تمارين المدى الحركي وكما دات الثلج المجروش والتنوع بين مجموعات التمارين المختلفة في المدى الحركي. (١٣)

ويتفق هذا مع نتائج دراسة الشيماء محي الدين (٢٠١٩م) وكانت أهم النتائج الدراسة أن البرنامج التأهيلي باستخدام الاحبال المطاطية له تأثير ايجابي في زيادة المدى الحركي لمفصل الكتف وتطور قوة العضلات العاملة على هذا المفصل. (٥)

كما يتفق مع نتائج دراسة ناهده عبد زيد، سميرة عبد الرسول (٢٠١٣م) على أن الوسائل التأهيلية المساعدة لها دور فعال إلى تخفيف ألم الاصابة في مفصل الكتف المزمن. كما أدت الوسائل التأهيلية المساعدة دور فعال في تحسن المتغيرات البعدية (التي-المد-الزوايا) القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الكتف. وان للجلسات العلاجية المعد تأثير ايجابي في زيادة المدى الحركي لمفصل الكتف وتطور قوة العضلات العاملة على هذا المفصل وتخفيف التحدد الحركي فيه. (١٥)

ويتفق هذا مع نتائج دراسة محمد فوزي قشقوش (٢٠١٣م) على ان البرنامج التأهيلي البدني له تأثيراً إيجابياً على متغير المدى الحركي لمفصل الكتف المصاب بخلع أمامي للمرة الأولى لصالح القياس البعدي. (١٠)

ومن خلال العرض السابق من مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني للبحث، يكون قد تحقق نتائج الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المدى الحركي (القبض- البسط - التبعيد - التقريب - الدوران الأنسي - الدوران الوحشي) لمفصل الكتف لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

الاستنتاجات:

- في ضوء أهداف البحث وفي إطار المنهج العلمي المستخدم وما استعان به الباحثون من أدوات ووسائل لجمع البيانات، وما اتبعه من إجراءات، وكذلك من خلال التحليل الإحصائي للبيانات وعرضها ومناقشة نتائجها تمكن الباحثون من استنتاج ما يلي :-
- ١- برنامج التدليك العلاجي المستخدم أثر ايجابياً على تخفيف درجة الألم للمصابين بخلع مفصل الكتف، حيث تبين ذلك من خلال زيادة نسبة التحسن لمعدلات تغير القياسات القبلية عن القياسات البعدية في مستوى درجة الألم لصالح القياسات البعدية.
 - ٢- برنامج التدليك العلاجي برنامج التدليك العلاجي أثر ايجابي على زيادة المدى الحركي للمصابين بخلع مفصل الكتف، حيث تبين ذلك من خلال زيادة نسبة التحسن لمعدلات تغير القياسات القبلية عن القياسات البعدية في مستوى المدى الحركي (القبض- البسط - التبعيد - التقريب - الدوران الانسي - الدوران الوحشي) لصالح القياسات البعدية.
 - ٣- تأثير برنامج التدليك العلاجي المستخدم ايجابياً على التخلص من آلام إصابة خلع مفصل الكتف بعد إجراء التدخل الجراحي.

التوصيات:

- في ضوء النتائج والبيانات التي توصل إليها الباحثون وبناء على الاستنتاجات يوصي الباحثون بما يلي :
- ١- الإسترشاد ببرنامج التدليك العلاجي المستخدم في التخلص من آلام خلع مفصل الكتف بعد التدخل الجراحي.
 - ٢- الإسترشاد ببرنامج التدليك العلاجي المستخدم في زيادة المدى الحركي الناتج عن إصابة خلع مفصل الكتف بعد التدخل الجراحي.

قائمة المراجع:

أولاً المراجع العربية:

- ١- إبراهيم سعد زغلول (٢٠٠٠م) : تأثير برنامج تمارين علاجية خاصة لإصابة خلع مفصل الكتف، مسابقة البحث العلمي للهيئة العامة للشباب والرياضة، الكويت.
- ٢- أحمد حلمي صالح (٢٠١٠م) : التأهيل المبادئ والأسس ، ط١، مصر.
- ٣- أسامة رياض (٢٠٠٠م) : الطب الرياضي والعلاج الطبيعي مركز الكتاب للنشر، ط١، القاهرة.
- ٤- الشيماء محي الدين هنداوي (٢٠١٩م) : تأثير استخدام الأحبال المطاطية على تأهيل مفصل الكتف بعد الخلع الكامل للاعبي التنس الأرضي، بحث نشر، مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ترهونة، جامعة الزيتونة.

- ٥- بشرى كاظم، وداد كاظم مجيد وسعاد عبد الحسين وآخرون (٢٠١٠م) : استخدام وسائل تأهيلية مختلفة حسب بعض المتغيرات الحركية الحيوية وتأثيرها في زيادة المدى الحركي للأشخاص الذين يعانون من مفصل الكتف ، مجلة علوم التربية الرياضية البنات، المجلد ٣، العدد ٢، جامعة بابل.
- ٦- عبدالرحمن بسيوني عبدالرازق (٢٠٢٠م) : برنامج تأهيلي مقترح لإستعادة الحالة الوظيفية لمفصل الكتف بعد إصلاح خلع المفصل الاخرومي الترقوى، بكلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.
- ٧- محمد ابراهيم ابراهيم (٢٠١٥ م) : تأثير برنامج تأهيلي بدني بمصاحبه التدليك العلاجي علي مصابي الانزلاق الغضروفي العنقي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- ٨- محمد سلامة يونس (٢٠١٠م) : برنامج تأهيلي عقب التدخل الجراحي لتهديب النتوء الأخرومي لمفصل الكتف لدي لاعبي الكرة الطائرة كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية.
- ٩- محمد صبحي حسنين (٢٠٠١م) : القياس والتقييم في التربية البدنية الرياضية، دار الفكر العربي، الجزء الأول، القاهرة.
- ١٠- محمد فوزى قشقوش (٢٠١٣م) : تأثير برنامج تأهيلي مقترح لخلع مفصل الكتف لدي لاعبي الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.
- ١١- محمد قدرى بكرى (٢٠٠٠م) : الاصابات الرياضية والتاهيل الحديث، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٢- محمد نصر الدين رضوان ، محمد صبحي عبد الحميد (٢٠٠٩م) : التدليك الرياضي والتأهيلي، مركز الكتاب للنشر مدينة نصر ، ط١، القاهرة.
- ١٣- محمود ابراهيم عبد الله (٢٠١٦) : تأثير التمرينات التاهيلية على مفصل الكتف المصاب بالخلع المتكرر، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان
- ١٤- مها حنفى قطب، داليا على حسن ، ربحاب حسن محمود (٢٠٠٨م) : " الإصابات الرياضية والعلاج الحركى"، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١٥- ناهده عبدزيد الدليمي، سميرة عبد الرسول (٢٠١٣م) : تأثير وسائل تأهيلية مساعدة في تخفيف ألم مفصل الكتف المزمن لدى لاعبي الكرة الطائرة ، كلية التربية الرياضية جامعة بابل.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- 16- Green S , Buchbinder R , Hetrick S (٢٠٠٣) : Physiotherapy intervention for shoulder pain , Cochrane database system Rev. p.223
- 17- Gustavo Gonc, alves Arliani, Artur Yudi Utino, Eduardo Misao Nishimura, Bernardo Barcellos Terra (2015) : Acromioclavicular dislocation treatment and rehabilitation. Current perspectives and trends among Brazilian orthopedists, Revista Brasileira de Ortopedia,

- 18- **Gustavo Gonc, alves Arliani, Artur Yudi Utino, Eduardo Misao Nishimura, Bernardo Barcellos Terra (2015) :** Acromioclavicular dislocation treatment and rehabilitation. Current perspectives and trends among Brazilian orthopedists, Revista Brasileira de Ortopedia,
- 19- <https://www.researchgate.net/publication/257286837>
- 20- **Inani .S Selkar .S (2013) :** Effect of Core Stabilization Exercise Versus Conventional Low Back Pain : A Randomized Clinical Trial , Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation.
- 21- **Mark P. Cote, PT, DPT, Karen E. Wojcik, MSPT Gregg Gomlinski, MSPT, CSCS, Augustus D. Mazzocca, MS, MD(2010) :** M" Rehabilitation of Acro mioclavicular Joint Separations Operative a nd Nonoperative Considerations" , Clin Sports Med
- 22- **Michael L.Voight and other (2000):** The Role of the Scapula in the Rehabilitation of Shoulder Injuries, Journal of Athletic Training .
- 23- **Singleton ,M.C.,(2004):** "functional anatomy of the shoulder", 3rd, New York, haper&row publishers inc . p.56
- 24- **Stephen S. Burkhart, MD, and John R. Klein, MD (2004) :** Arthroscopic Treatment of Full-Thickness Rotator Cuff Tears in the Athlete, Operative Techniques Sports Medicine journal.

ملخص البحث

تأثير التدليك العلاجي على التخلص من الألم لدى مصابي خلع مفصل الكتف من الرياضيين

أ.د/ محمد قدري عبد الله بكري

م.د/ الطيب محمود الطيب ناصر

الباحث/ إسلام عبد الفتاح محمد زكريا

هدف البحث معرفة تأثير التدليك العلاجي على التخلص من الألم لدى مصابي خلع مفصل الكتف من الرياضيين من خلال تعرف تأثيره على درجة الألم لمفصل الكتف المصاب بالخلع بعد التدخل الجراحي لدي بعض الرياضيين، والمدى الحركي لمفصل الكتف المصاب بخلع بعد التدخل الجراحي لدي بعض الرياضيين، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث، وتكون مجتمع وعينة البحث من المصابين بإصابة الخلع بمفصل الكتف وتتطلب علاجهم تدخل جراحي وأجريت لهم عملية جراحية بمفصل الكتف، وتمثل قوام أفراد عينة البحث من (٧) مصابين (٥) من الذكور و(٢) من الإناث ويتراوح السن من (٢٠ - ٣٥) سنة وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وقد خضعوا للتدليك العلاجي المقترح، وفي ضوء أهداف البحث وفي إطار المنهج العلمي المستخدم وما استعان به الباحثون من أدوات ووسائل لجمع البيانات، وما اتبعه من إجراءات، وكذلك من خلال التحليل الإحصائي للبيانات وعرضها ومناقشة نتائجها تمكن الباحثون من استنتاج أن برنامج التدليك العلاجي المستخدم أثر ايجابياً على تخفيف درجة الألم للمصابين بخلع مفصل الكتف، حيث تبين ذلك من خلال زيادة نسبة التحسن لمعدلات تغير القياسات قبلية عن القياسات البعدية في مستوى درجة الألم لصالح القياسات البعدية، وبرنامج التدليك العلاجي أثر ايجابي على زيادة المدى الحركي للمصابين بخلع مفصل الكتف، حيث تبين ذلك من خلال زيادة نسبة التحسن لمعدلات تغير القياسات قبلية عن القياسات البعدية في مستوى المدى الحركي (القبض- البسط - التباعد - التقريب - الدوران الانسي - الدوران الوحشى) لصالح القياسات البعدية، وتأثير برنامج التدليك العلاجي المستخدم ايجابياً على التخلص من آلام إصابة خلع مفصل الكتف بعد إجراء التدخل الجراحي.

الكلمات الدالة: التدليك العلاجي - الألم - خلع مفصل الكتف.

Abstract

The effect of therapeutic massage on getting rid of pain in athletes with dislocated shoulder joint

Prof. Mohamed Kadry Abdullah Bakry

DR. Al-Tayeb Mahmoud Al-Tayeb Nasser

Researcher. Islam Abdel Fattah Mohamed Zakaria

The aim of the research is to find out the effect of therapeutic massage on getting rid of pain in athletes with a dislocated shoulder joint by identifying its effect on the degree of pain of the dislocated shoulder joint after surgical intervention in some athletes, and the range of motion of the dislocated shoulder joint after surgical intervention in some athletes. The experimental approach is suitable for the nature of the research, and the research sample and society consisted of people with dislocation of the shoulder joint, and their treatment required surgical intervention, and they underwent surgery on the shoulder joint. The strength of the research sample consisted of (7) patients (5) males and (2) females, and the age range From (20-35) years, the research sample was chosen by the intentional method, and they underwent the proposed therapeutic massage, and in the light of the research objectives and within the framework of the scientific method used and the tools and means used by the researcher to collect data, and the procedures he followed, as well as through statistical analysis For data, presentation and discussion of its results, the researcher was able to conclude that the therapeutic massage program used had a positive effect on reducing the degree of pain for people with dislocated shoulder joints, as this was shown by increasing the percentage of improvement in the rates of change of measurements. Tribal and post-measurements in the level of pain degree in favor of tele-measurements, and the therapeutic massage program The therapeutic massage program has a positive effect on increasing the range of motion for people with dislocated shoulder joint. – extension – abduction – adduction – medial rotation – lateral rotation) in favor of dimensional measurements, and the effect of the therapeutic massage program used positively on getting rid of the pain of shoulder dislocation injury after the surgical intervention.

Keywords: therapeutic massage - pain - dislocation of the shoulder joint.