Journal of Humanities and Social Sciences Researches (JHSSR)

ISSN: 2958-3160 (Online)

The efficacy of movement therapy and electrical stimulation with acupuncture on shoulder joint injuries for students of the College of Physical Education and Sports Sciences

Asst. Hani Khalil Ibrahim[1,*], and Asst. Dr. Muayad Kazem Rashid[1]

[1] Ministry of Education, Diyala Education Directorate, Iraq
* Corresponding author, Email: Hani.kahleel@garmain.edu.krd

Received: 05/05/2024 Accepted: 27/06/2024

Abstract

This research aims to determine the efficacy of movement therapy and electrical stimulation combined with acupuncture for shoulder joint ailments among College of Physical Education and Sports Sciences/Khanaqin students. The researchers employed the experimental approach, which consists of two experimental groups, one with a pre-test and the other with a post-test. The research sample was purposefully selected and comprised of (16) male students divided into two experimental groups of eight individuals each. After gathering data utilizing the measures and statistically processing it, the most important findings were that the therapy program combining workouts and electrical stimulation with Chinese acupuncture has a beneficial effect on shoulder joint rehabilitation. By developing muscle strength and ligaments working on the joint, as well as working on the therapeutic program to improve the variables of the range of motion of the shoulder joint, The researchers recommend using therapeutic exercises and electrical stimulation with Chinese acupuncture For its better effect in improving muscle strength, ligaments, tendons, and range of motion of the shoulder joint.

Keywords: Movement therapy, electrical stimulation, shoulder joint, muscle strength.

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

فاعلية علاج حركي والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية على اصابات مفصل الكتف لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م. هاني خليل إبراهيم*[1]، م.د. مؤيد كاظم رشيد[1]

[1]وزارة التربية ، مديرية تربية ديالى، العراق

*البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: Hani.kahleel@garmain.edu.krd

الخلاصة

يهدف البحث الى التعرف على فاعلية علاج حركي والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية على اصابات مفصل الكتف لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/خانقين, واستعمل الباحثان المنهج التجريبي الذي يعتمد على مجموعتين تجريبية اولى وثانية ذات الاختبار القبلي والبعدي, وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (16 طالب) ذكور تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبيتين بواقع (8) طلاب لكل مجموعة, وبعد جمع البيانات عن طريق القياسات المستخدمة ثم معالجتها احصائيا تم التوصّل الى اهم النتائج وهي ان البرنامج العلاجي باستخدام التمارين والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية له تأثير ايجابي في تأهيل مفصل الكتف من خلال تطوير القوة العضلية والاربطة العاملة على المفصل وكذلك عمل البرنامج العلاجي على تحسين متغيرات المدى الحركي لمفصل الكتف, ويوصي الباحثان باستخدام التمارين العلاجية والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية لتأثيرها بشكل افضل في تحسين القوة العضلية والاربطة والاوتار والمدى الحركي لمفصل الكتف.

الكلمات النفتاحية: علاج حركي، تحفيز كهربائي، مفصل الكتف، القوة العضلية.

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

1 – المقدمة

ان ممارسة الرياضة غالبا ما تكون بهدف خوض المنافسات والارتقاء لأعلى المستويات وبصورة ايجابية شريطةَ ان تكون خالية من الآثار جانبية على صحة الرياضي, الا انَّ؛ وبسبب كُثرة اصابات الرياضيين التي تؤثر سلباً على الانجاز اصبحَ لِزاماً الاهتمام بأقسام الطب الرياضي وبرامج التأهيل العلاجي للوقوف على الاصابة والحد من مضاعفاتها, واصبح علم الاصابات الرياضية محط انظار الهيئات المسؤولة عن الانشطة الرياضية بهدف الوقاية والعلاج منها, لكن رغم الاهتمام الكبير بهذا المجال الا ان تعدّد الانشطة الرياضية وتنوّع طرق التدريب المختلفة والاحمال التدريبية العالية الشدة وضعف اللياقة البدنية تؤدي الى حدوث الاصابة ومنها اصابات المفاصل ومن بينها (مفصل الكتف) التي تعتبر من الاصابات الشائعة لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وما تسببه تلك الاصابة من الالم، ويعد الكتف من المفاصل التي تتمتع بمدى حركي واسع في مختلف الاتجاهات، وان هذه الحركة تكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بسلامة الأربطة والعضلات والمحفظة الموجودة في مفصل الكتف. إنَّ إصابات الكتف بمختلف أنواعها تحدث لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة اذ يشكو أغلب الطلاب من آلامِها نتيجة للضغط الذي يسببه استخدام الحركات المختلفة وخصوصاً أثناء اداء التمارين الاساسية, وتنتج هذه الالام عادة بسبب الاصابات الحادة او المزمنة التي تصيب تراكيبها في المفاصل او بعضها (الغضاريف، العظام، الاربطة، العضلات والاعصاب).أنَ التمارين العلاجية هي المحور الاساسي والعامل المشترك في علاج الاصابات وتعد من أهم السبل في إزالة حالات الخلل الوظيفي للعضلات والمفاصل فضلاً عن الاهتمام بفهم (بيوميكانيكية) حركات الجسم والقوام السليم من خلال أداء التمارين لتطوير القوة العضلية والمرونة المفصلية ودرجة التوافق العصبي لاستعادة الحالة الطبيعية. (1 : 2019 : 23), وأنَ الوخز بالإبر الصينية هو أحد وسائل العلاج الطبيعي الذي يستخدم في استعادة التوازن والاستقرار الداخلي في جسم الانسان فهي طريقة لحث الجهاز العصبي المسؤول عن احداث الألم وتلعب الابر الصينية دوراً كبيراَ وفعالاً في التخلص من الألم عن طريق نظرية التحكم في بوابة الألم (غلق بوابة الألم), وافراز مواد كيميائية طبيعية مخزونة في الجسم تسمى (افيونات الدم) وهذهِ بدورها تؤدي الى ايقاف الألم مما يقلل من تناول المسكنات لما لها من اثار جانبية. (2 : 2009: 102) وانَ اساس المنهج العلاجي للوخز بالإبر الصينية يعتمد على قاعدة الطاقة الحيوية داخل جسم الانسان تسمى (تشي – Chi) التي تَتدفق عبرَ مسارات خاصة بها في الجسم تُسمى مسارات الطاقة الحيوية واي انسداد او خلل في هذهِ المسارات يؤدي الى اعتلال الصحة العامة وظهور اعراض المرض والالم, ويقضي الوخز بالإبر الصينية بإدخال ابر رفيعة في مسارات الطاقة ووخز نقاط محددة تمثل الاعضاء واجهزة الجسم وذلك لغرض الوقاية او العلاج, فعندَ وخز الجسم بالإبرة في نقاط محددة يظهر جهدا كهربائيا يدل على عمليات كهروكيميائية حيوية نشطة في الخلايا القريبة والبعيدة من نقطة الوخز ويتم تحفيزها بعدة طرق منها (التحفيز الكهربائي, الحراري, المغناطيسي... الخ), وعليه فان نقاط الطاقة يمكن معالجتها بالإبر لتخفيف الالم واتزان الطاقة. (4 : 2011 : 33) ويستخدم التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية لتخفيف الالم وتقوية العضلات حيث يتم استخدام موجات مختلفة لعلاج بعض الحالات منها (موجات مترددة, متقطعة, منشارية, وتدريجية) حيث تستخدم جميع هذه الموجات لعلاج الالم والتقلصات العضلية والتخدير. (10 : 2015 : 413) وتأتي أهمية البحث في وضع برنامج علاج حركي والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية في تأهيل اصابات مفصل الكتف لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة لما لهذا المفصل من اهمية في مساعدة الطلبة في تأدية واجباتهم الرياضية داخل المحاضرات لان حركة الطرف العلوي تعتمد بشكل اساسي على سلامة وفاعلية مفصل الكتف. وجاءت مشكلة البحث بملاحظة الباحثان أكثر الاصابات التي يعاني منها طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في خانقين هي أصابه مفصل الكتف, وحيث ان هذه الاصابة تعد من الاصابات الرياضية الشائعة بحكم طبيعة التمفصل السطحي لرأس عظم العضد في التجويف الحقي لعظم لوح الكتف لذا يستدعي الامر من اللاعبين الابتعاد عن التدريبات وتباين المستويات البدنية والصحية, وذلك أختار الباحثان إصابة مفصل الكتف لطلاب الكلية نتيجة لأجراء الدراسة الاستطلاعية, وأن هذه الاصابة تكون نتيجة حركة خاطئة او سوء التغذية او قله الماء او الاملاح او عدم الاحماء الكافي وكذلك افتقار عناصر الصفات البدنية لدى اللاعبين. ويهدف البحث إلى التعرف على فاعلية علاج حركي والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية على اصابات مفصل الكتف لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/خانقين, ويأتي فرض البحث بوجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية في القياس القبلي والبعدي في متغيرات (المدى الحركي – والقوة العضلية) لعضلات الكتف لصالح القياس البعدي.

2 - اجراءات البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين اولى وثانية ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث.

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

2 - 2 المجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضـــة / جامعة كرميان للعام الدراســـي (2020 / 2021) البالغ عددهم (16 طالب) تم اختيارهم بالطريقة العمدية وثم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبيتين اولى وثانية (8 طلاب) لكل مجموعة.

جدول (1) التوصيف الاحصائي في القياس القبلي للمجوعتين التجريبيتين الاولى والثانية لعينة البحث في المتغيرات البدنية المتمثلة في (القوة العضلية والمدى الحركي)

المتغيرات	المجموعة التجريبية الاولى		المجموعة التجريبية الثانية		مان وتني	SIG	الدلالة الاحصائية
	وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي			
قوة ابعاد	8.37	0.65	7.88	0.63	5.50	0.13	غير معنوي
قوة الثني للأمام	7.89	0.76	7.49	0.71	5.00	0.11	غير معنوي
قوة المد للخلف	6.17	0.81	5.91	0.79	7.50	0.29	غير معنوي
قوة تدوير للخارج	5.63	0.61	5.86	0.41	6.50	0.20	غير معنوي
قوة تدوير للداخل	6.22	0.56	6.19	0.52	6.00	0.17	غير معنوي
زاويا قوة ابعاد	136.13	3.35	135.60	2.33	10.50	0.67	غير معنوي
زاويا الثني للأمام	139.09	3.21	134.60	3.41	8.00	0.34	غير معنوي
زاويا المد للخلف	29.31	1.78	26.20	2.31	6.50	0.20	غير معنوي
زاويا تدوير للخارج	39.74	1.43	37.40	3.45	4.50	0.09	غير معنوي
زاويا تدوير للداخل	29.52	4.17	26.60	6.79	10.00	0.60	غير معنوي

ومما تم عرض في الجدول (1) من قيم الاوساط الحسابية والانحراف الربيعي وقيمة مان وتني ونسبة الخطأ يتبين الفروق غير المعنوية بين المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية وفي جميع المتغيرات التي يمكن تؤثر في نتائج البحث, وهذا يعني أن الفرق عشوائي وان مجموعتي البحث متكافئتان في جميع المتغيرات.

2 - 3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

1 2 - 3 – الادوات والاجهزة المستعملة في البحث:

2 ابر صينية حجم (25×25) ملم وكحول أثيل (تعقيم) مع قطن طبي.
3 جهاز التحفيز الكهربائي (6 مخارج في كل مخرج قطبين سالب وموجب). ملحق (1)
4 جهاز الديناموميتر (Dynamometer)
5 كامرة تصوير عدد (1) مع حاسبة الكترونية عدد (1) مع جهاز حاسوب (Laptop).
6 اشرطة مطاطية عدد(8) وسرير طبي (2)
7 دمبلص عدد (4) ومصطبة (2)
8 حبل بطول متر ونص عدد (1) وشريط لاصق عدد (1)
9 برنامج تحليل (kinovea)

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

10 جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلي (سنتيمتر) وميزان طبي لقياس الوزن (كغم).
11 بساط ارضي في قاعة رفع الاثقال لتطبيق برنامج البحث.
12 ساعة توقيت يدوية الكترونية لقياس الزمن بالدقيقة.
13 برنامج التمرينات العلاجية.
14 برنامج التحفيز بالإبر الصينية.

2 – 4 إجراءات البحث الميدانية :

2 - 4 – 1 الاختبارات المستخدمة في البحث:

2 – 4 – 2 اختبارات المدى الحركي لمفصل الكتف:

تم أجراء قياس المدى الحركي لمفصل الكتف في (5) حركات مختلفة هي:

1- اختبار زاوية الثني للأمام:

الهدف من الاختبار: قياس زاوية مفصل الكتف في وضع الثني.

الادوات المستخدمة: كامرة تصوير فديو نوع (cannon), جهاز كومبيوتر, برنامج تحليل (kinovea).

كيفية الاختبارات: يجلس اللاعب المصـــاب وتكون ذراعه إلى جانب الجســم وللأســفل ويكون محور الاداء أســفل العظم الاخرمي للوح الكتف وعلى الجهة الوحشــية من الذراع أذ تثبت الذراع بمحاذات الخط المنصــف للجســم على طول عظم العضد ويقوم المصاب برفع ذراعه للأمام والأعلى وعلى المستوى السهمي مع مراعاه الحفاظ على الذراع باستقامة.

التسجيل: يتم التسجيل للزاوية من خلال التحليل بالبرنامج (kinovea) مقارنتها مع الزاوية الطبيعية للمفصل (0 - 180) درجة.

2- اختبار زاوية الابعاد:

الهدف من الاختبار: قياس زاوية الكتف في وضع الابعاد الذراع عن خط المنصف للجسم.

الادوات المستخدمة: كامرة تصوير فديو نوع (cannon), جهاز كومبيوتر, برنامج تحليل (kinovea).

كيفية الاختبار: يجلس اللاعب المصـــاب وتكون ذراعه إلى جانب الجســم وللأســفل و يكون محور الاداء على النتوء الاخرمي للوح الكتف وعلى الجهة الخفية من الكتف وتكون الذراع مثبتة ومؤشــرة باتجاه الارض يقوم اللاعب المصـــاب برفع ذراعه إلى الجانب والأعلى وعلى المستوى التاجي مع مراعاه الحفاظ على الذراع باستقامة.

التسجيل: يتم التسجيل للزاوية من خلال التحليل بالبرنامج (kinovea) مقارنتها مع الزاوية الطبيعية للمفصل (0 - 180) درجة.

3- اختبار زاوية المد للخلف:

الهدف من الاختبار: قياس زاوية مفصل الكتف في وضع مد الذراع للخلف.

الادوات المستخدمة: كامرة تصوير فديوي نوع (cannon), جهاز كومبيوتر, برنامج تحليل (kinovea).

كيفية الاختبار: يجلس اللاعب المصاب وتكون ذراعه إلى جانب الجسم وللأسفل ويكون محور الاداء أسفل العظم الاخرمي للوح الكتف وعلى الجهة الوحشــية من الذراع وتكون الذراع مثبتة ومؤشــرة باتجاه الارض يقوم المصــاب بتحريك ذراعه للخلف والأعلى وعلى المستوى السهمي, مع مراعاه الحفاظ على الذراع باستقامة.

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

التسجيل: يتم التسجيل للزاوية من خلال التحليل بالبرنامج (kinovea) مقارنتها مع الزاوية الطبيعية للمفصل (0 - 60) درجة.

4- اختبار زاوية التدوير للداخل:

الهدف من الاختبار: قياس زاوية مفصل الكتف في وضع التدوير للداخل للذراع.

الادوات المستخدمة: كامرة تصوير فديوي نوع canoon, جهاز كومبيوتر, برنامج تحليل (kinovea).

كيفية الاختبار: من وضع الاستلقاء على الظهر يتم وضع مفصل المرفق على السرير ويكون محور الاداء على امتداد البروز العظمي للمرفق في محاذاة الطرف العلوي من الزند وتكون الذراع مثبتة على امتداد الخط المنصف للجسم وبعدها يقوم المصاب بتحريك الذراع للداخل على طول جسم عظم الزند.

التسجيل: يتم التسجيل للزاوية من خلال التحليل بالبرنامج (kinovea) مقارنتها مع الزاوية الطبيعية للمفصل (0 - 60) درجة.

5- اختبار زاوية التدوير للخارج:

الهدف من الاختبار: قياس زاوية مفصل الكتف في وضع التدوير الذراع للخارج.

الادوات المستخدمة: كامرة تصوير فديوي نوع canoon, جهاز كومبيوتر, برنامج تحليل (kinovea).

كيفية الاختبار: من وضع الاستلقاء على الظهر يتم وضع مفصل المرفق على السرير ويكون محور الاداء على امتداد النتوء المرفقي لمفصل المرفق وتكون الذراع مثبتة على امتداد الخط المنصف للجسم وبعدها يقوم المصاب بتدوير عظم الساعد للذراع المصابة للخارج.

التسجيل: يتم التسجيل للزاوية من خلال التحليل بالبرنامج (kinovea) مقارنتها مع الزاوية الطبيعية للمفصل (0 - 80) درجة.

2 - 4 – 3 اختبار قوة العضلات العاملة على مفصل الكتف :

تم أجراء القياس في (5) حركات مختلفة هي:

1- اختبار قوة الثني للأمام:

الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات الرافعة للذراع للأمام.

الادوات المستخدمة: جهاز الداينموميتر, كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بقياس 25*25 سم, قبضه بلاستيكية مع حبل متصل بالجهاز.

كيفية الاختبار: يجلس المختبر فوق كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بحيث يكون جذع المختبر ممدوداً ونظره للأمام وذراعه ممدودة للأسفل وماسكة بالقبضة الواصلة بالجهاز عن طريق الحبل يكون الجهاز مثبت بأحدي الماسكات، بعد ذلك يطلب من المختبر عن طريق الإشارة المتفق عليها برفع الذراع المصابة للأمام والاعلى وعلى مستوى السهمي وبأقصى قوة.

التسجيل: تم احتساب القوة القصوى الثابتة للذراع المصابة ولأقرب كيلوغرام يحدده الجهاز.

وحدة القياس: إن وحدة القياس المعنية بهذا الاختبار هي (الكيلوغرام).

2- اختبار قوة الابعاد :

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات الرافعة للذراع للجانب.

الادوات المستخدمة: جهاز الداينموميتر, كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بقياس 25*25 سم, قبضه بلاستيكية مع حبل متصل بالجهاز.

كيفية الاختبار: يجلس المختبر فوق كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بحيث ويكون جذع المختبر ممدوداً ونظره للأمام وذراعه ممدودة للأسفل وماسكة بالقبضة الواصلة بالجهاز عن طريق الحبل ويكون الجهاز مثبت بأحدي الماسكات، بعد ذلك يطلب من المختبر عن طريق الإشارة المتفق عليها تبعيد الذراع المصابة للجانب والاعلى بعيدا عن الجذع وبأقصى قوة.

التسجيل: تم احتساب القوة القصوى الثابتة للذراع المصابة ولأقرب كيلوغرام يحدده الجهاز.

وحدة القياس: إن وحدة القياس المعنية بهذا الاختبار هي (الكيلوغرام).

3- اختبار قوة المد للخلف:

الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات الرافعة للذراع للخلف.

الادوات المستخدمة: جهاز الداينموميتر, كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بقياس 25*25 سم, قبضه بلاستيكية مع حبل متصل بالجهاز.

كيفية الاختبار: يجلس اللاعب المصاب فوق كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بحيث تكون ذراعه الى جانب الجسم وللأسفل ويكون جذع المختبر ممدوداً ونظره للأمام وذراعه ممدودة للخلف والاسفل وماسكة بالقبضة الواصلة بالجهاز عن طريق الحبل ويكون الجهاز مثبت بأحدي الماسكات، بعد ذلك يطلب من المختبر عن طريق الإشارة المتفق عليها بتحريك الذراع المصابة للخلف والاعلى وعلى المستوى السهمي وبأقصى قوة.

التسجيل: تم احتساب القوة القصوى الثابتة للذراع المصابة ولأقرب كيلوغرام يحدده الجهاز.

وحدة القياس: إن وحدة القياس المعنية بهذا الاختبار هي (الكيلوغرام).

4- **اختبار قوة التدوير للداخل:**

الهدف من الاختبار: قياس قوة العضلات المادة للذراع والعاملة على مفصل الكتف.

الادوات المستخدمة: جهاز الداينموميتر, كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بقياس 25*25 سم, قبضه بلاستيكية مع حبل متصل بالجهاز.

كيفية الاختبار: من وضع الاستلقاء على الظهر يتم وضع مفصل المرفق على السرير بحيث يكون محور الاداء على امتداد البروز العظمي للمرفق في محاذاة الطرف العلوي من الزند وتكون الذراع مثبتة عمودية او يكون عظم العضد بزاوية 90 درجة وعلى ان يكون العضد والمرفق باتجاه متعامد مع نقطة تثبيت الجهاز وبعدها يقوم المصاب بمسك القبضة المتصلة بالحبل والواصل للجهاز المثبت بأحدي الماسكات, بعد ذلك يطلب من المختبر عن طريق الإشارة المتفق عليها بتحريك الذراع المصابة للداخل وبأقصى قوة.

التسجيل: تم احتساب القوة القصوى الثابتة للذراع المصابة ولأقرب كيلوغرام يحدده الجهاز.

وحدة القياس: إن وحدة القياس المعنية بهذا الاختبار هي (الكيلوغرام).

5- اختبار قوة التدوير للخارج:

الهدف من الاختبار: قياس قوة العضلات المادة للذراع والعاملة على مفصل الكتف.

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

الادوات المستخدمة: جهاز الداينموميتر, كرسي ملحق بجهاز الداينموميتر بقياس 25*25 سم, قبضه بلاستيكية مع حبل متصل بالجهاز.

كيفية الاختبار: من وضع الاستلقاء على الظهر يتم وضع مفصل المرفق على المنضدة بحيث يكون محور الاداء على امتداد البروز العظمي للمرفق في محاذه الطرف العلوي من الزند وتكون الذراع مثبتة عمودية او يكون عظم العضد بزاوية90 درجة وعلى ان يكون العضد والمرفق باتجاه متعامد مع نقطة تثبيت الجهاز على امتداد الخط المنصف للجسم وبعدها يقوم المصاب بمسك القبضة المتصلة بالحبل الواصل للجهاز المثبت بأحدي الماسكات, بعد ذلك يطلب من المختبر عن طريق الإشارة المتفق عليها بتحريك الذراع المصابة للخارج وبأقصى قوة.

التسجيل: تم احتساب القوة القصوى الثابتة للذراع المصابة ولأقرب كيلوغرام يحدده الجهاز.

وحدة القياس: إن وحدة القياس المعنية بهذا الاختبار هي (الكيلوغرام).

2 - 5 الدراسة الاساسية

2 - 6 الاختبار القبلي:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث البالغ عددهم (16) طالب ذكور التي مثلت المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية, في يوم 3-4/ 11 / 2020 واستمرت يومين في تمام الساعة التاسعة صباحا في قاعة الاثقال في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كرميان وتم تسجيل نتائج قياس الاختبارات المتمثلة في المدى الحركي وقوة عضلات مفصل الكتف، وثبت الباحثان الظروف جميعها الخاصة بالقياسات والاختبارات من حيث(الزمان والمكان) ليتمكن من خلق ظروف مشابهة أو مقاربة عند إجراء الاختبارات البعدية.

2 – 7 التجربة الرئيسية:

أعد الباحثان برنامج تأهيلي علاجي لتحسين فعالية مفصل الكتف لعينة البحث أحدهما باستخدام التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية والتمارين العلاجية للمجموعة التجريبية الاولى والثاني باستخدام التمارين العلاجية فقط للمجموعة التجريبية الثانية معتمداً على بعض المصادر والبحوث الخاصة بالتأهيل وبعض الخبراء والمختصين في مجال التأهيل والطب الصيني.

2 - 7 – 1 محتوى برنامج جلسات الوخز بالإبر الصينية

حدد الباحثان نقاط الوخز بالإبر الصينية القريبة والبعيدة المرتبطة بالكتف بالاعتماد على المصادر والمراجع وخبرة الباحثان في مجال الوخز بالإبر الصينية وكذلك رأي اخصائيّ الطب الصيني التقليدي, وقام الباحثان بتطبيق جلسات التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية على المجموعة التجريبية الاولى بعد الانتهاء من التمارين التأهيلية لمدة (6) اسابيع بواقع (12) جلسة مقسمين إلى جلستين أسبوعيا كل احد واربعاء، وبعدها يتم أخذ وقت (5) دقائق لتهيؤ العينة وثم البدء بتطبيق الوخز بالإبر على الجسم للعينة ومن ثم وضع اقطاب جهاز التحفيز الكهربائي بموجات متقطعة ومنشارية على الابر التي تم وخزها في الجسم بواسطة جهاز التحفيز الكهربائي نوع KWD-808 , ومدة ابقاء الإبرة في الجسم (15 دقيقة مقسمة الى جزئيين 8 دقائق وضع اقطاب التحفيز الكهربائي على الابر, ثم 7 دقائق بدون تحفيز كهربائي فقط ابر صينية) ومدة الجلسة العلاجية للإبر الصينية (20) دقيقة مقسمة على جزء تمهيدي (3 دقائق) وجزء اساسي (15 دقيقة) وجزء ختامي (2 دقيقة).

جدول (2) تطبيق جلسات التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية

ت	البيان	التوزيع الزمني	وحدة القياس
1	عدد اسابيع تطبيق الجلسات	6	اسبوع
2	عدد الجلسات في الاسبوع	2	جلسة

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

3	عدد الجلسات الكلية	12 = 2 × 6	جلسة
4	زمن الجلسة	20	دقيقة

جدول رقم (3) جلسات التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية لمفصل الكتف

اجزاء الجلسة	المحتوى	الزمن 20 د
الجزء التمهيدي	تهيئة الجسم لتطبيق جلسة الإبر الصينية وذلك من خلال القيام بأداء تمرينات التنفس البطني العميق (يكون فيه الشهيق في أربع عداة من الأنف وكتم النفس في عدتين وإخراج النفس من الفم في ثمانية عداة).	(3 دقيقة)
الجزء الأساسي	الاسبوع الاول/ LI 14 - LI 15 – Si9 – Si10 – Li11- Jianqion	15 دقيقة مقسمة الى8 دقائق تحفيز و7 بدون تحفيز
	الاسبوع الثاني/ Li14 – Li15 – Sj14 – Si11- Ex-B-10 – ST38	
	الاسبوع الثالث/ Sj14 – Li14 – Li15 – Si9 – Du14 – Sj5	
	الاسبوع الرابع/ GB21 – Ex-B-10 – Jianqion – Si12 – Li4 – Li11 – Si9	
	الاسبوع الخامس/ Li4 – ST38 – Li11 – Li14 – Li15 – Ex-B-10 – GB21	
	الاسبوع السادس/ Li14 – Li15 – Si14 – Jianqion – Si9 – Si10 – Si11 – Li4	
الجزء الختامي	إزالة الإبر والاستمرار بالتنفس البطني العميق وتعقيم مكان الإبر في المناطق التي تم وخزها.	(2 دقيقة)

(11 : 2010 : 67 – 71) , (44 : 1998 :12) , (7 : 1991 : 9) , (37 - 38 : 2004 :13) , (264 : 2004 : 8) , (331 : 2015 : 10)

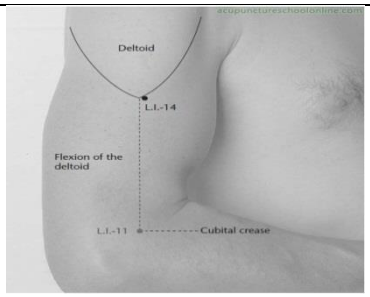
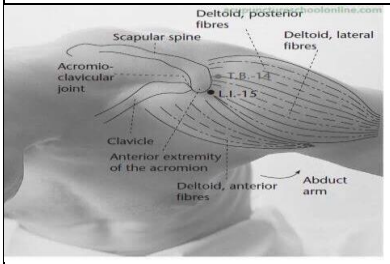
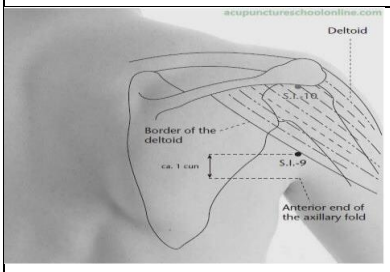
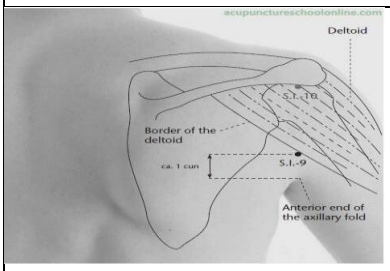
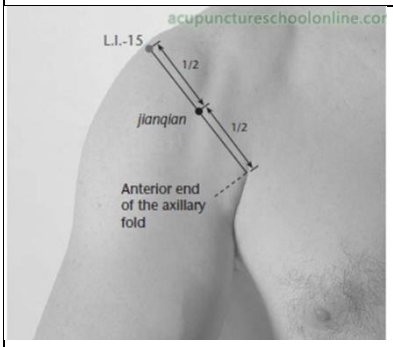
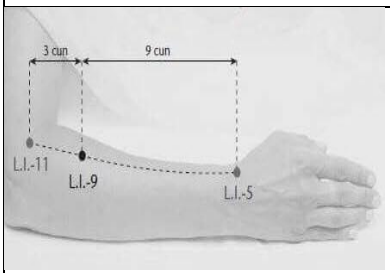
2 – 7 – 2 محتوى جلسة التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية لآلام الكتف ملحق (2)

- اتخاذ المصاب وضع النوم على البطن او الجلوس على مقعد ثم كشف المنطقة المراد وخزها بالإبر الصينية, وتعقيم منطقة الكتف والرقبة والذراعين للاعب المصاب بكحول الإيثيل.
- تحديد النقاط المراد الوخز فيها.
- وخز الإبرة (نوع الإبرة العادية 2.5سم) وذلك بإدخالها في نقطة الطاقة التي تم تحديدها لكل لاعب على حدة مع مراعاة القيام بالتنفس البطني العميق بعد وخز الإبرة.
- قيام المعالجان بتحفيز الإبر باستخدام (جهاز التحفيز الكهربائي).
- تحديد عدد نقاط الوخز بالإبر خلال الجلسة حيث شملت على (6 – 8) نقاط للوخز بالإبر.

جدول رقم (4) نموذج برنامج التحفيز الكهربائي بالوخز بالإبر الصينية (الاسبوع الاول)

ت	مسار الطاقة	رقم النقطة	الترقيم الدولي	موقعها في الجسم	الصورة التوضيحية

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

1	أمعاء غليظة	14	LI 14 (نقطة الالم)	4 تسون أعلى (Li13)على الخدود السفلي للعضلة المثلثة.	
2	أمعاء غليظة	15	LI 15 (نقطة الالم)	أمام و اسفل البروز الامامي للوح الكتف على الجزء العلوي من العضلة المثلثة.	
3	أمعاء دقيقة	9	SI 9	تقع أعلى ثنية الابط بـ 1 تسون	
4	أمعاء دقيقة	10	SI 10 (نقطة الالم)	تقع بالخلف واسفل عظم الترقوة.	
5	نقطة اكسترا	Jianqion		تقع في منتصف المسافة بين نقطة Li15 وخط الابط الامامي في الكتف	
6	امعاء غليظة	11	Li11	تقع فى النهاية الجانبية لثنية المرفق العرضية، في منتصف المسافة بين (LU5)واللقمة الوحشية لعظم العضد.	

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

2 - 7 – 3 محتوى برنامج التمارين العلاجية

اشـتملت التمارين العلاجية على (تمارين حركة السـاعة, تقاطع الذراع بالمد, التدوير الداخلي السـلبي, التدوير الخارجي السلبي, الاطالة من وضع الاستلقاء, الوقوف بالصف, الدوران الخارجي والذراع في وضع الابعاد بزاوية 90 درجة, تدوير للداخل, ثني المرفق, مد المرفق, تقوية العضـلة المثلثة الكبيرة, ضـبط لوح الكتف, الاطالة, تبعيد من وضـع الاسـتلقاء) والهدف هو تحسين فاعلية المدى الحركي وقوة عضلات الكتف.

وبدأت التجربة الرئيسية للمجموعتين التجريبية الاولى التي تستخدم التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية والتمارين العلاجية والمجموعة التجريبية الثانية التي تخضـع للتمارين العلاجية فقط أبتدأ من يوم الأحد الموافق (2020/11/8) ولغاية (2020\12\20)وقد أكمل أفراد المجموعة التجريبية الاولى والثانية بزمن (14-29) دقيقة لكل فرد من أفراد العينة, ابتداءً باستخدام التدريب الفتري متوسط الشدة من (60-70%)، وبدأت تتصاعد تدريجياً اعتماداً على الشدة وتم تحديد التكرارات اعتمادا على قابلية المصـاب من خلال تسـجيل عدد التكرارات الكلية حتى نفاذ الجهد والتي تعد شـدة (100%) وتم تسـجيل الفترة الزمنية للتكرارات الكلية أيضـاً للاستفادة منها في معرفة زمن كل تكرار، وتم استخراج الوسط الحسابي لمعرفة عدد التكرارات التي تقابل الشـدة التي يبدأ بها المريض ومثال على ذلك (أذا كان عدد التكرارات الكلية حتى اسـتنفاذ الجهد التي يؤديها المصـاب في زمن غير محدد هي 20 تكرار هذا يعني الشـدة 100%، أما اذا كانت 10 تكرارات فهذا يعني الشـدة (50%)، كـانـت عـدد المجموعـات للتمرين الواحـد من (2-4) مجموعـة، وفترة الراحـة بين تمرين واخر (3-4) دقيقـة ومجموعة وأخرى (5-25) ثانية ولقد اعتمد الباحثان شعور المصاب بالتعب كمؤشر لتحديد فترات الراحة البينية، ولمدة 3 وحدات بالأسبوع، والمدة الكلية للبرنامج كانت (6) أسابيع ومجموع عدد الوحدات العلاجية (18) وحدة للتمارين العلاجية للمجموعة التجريبيتين الاولى والثانية.

جدول (5) محتوى برنامج التمارين العلاجية

م	البيان	التوزيع الزمني	وحدة القياس
1	مدة البرنامج الكلية	شهر ونصف	شهر
2	عدد أسابيع تطبيق البرنامج	6	أسبوع
3	عدد الوحدات التدريبية لبرنامج التمرينات في الاسبوع	3	وحدة تدريب
4	عدد الوحدات الكلية خلال برنامج التمرينات فقط	6 × 3 = 18	وحدة تدريب
5	زمن الوحدة التدريبية	من 25 – 30	دقيقة

جدول رقم (6) نموذج البرنامج العلاجي المستخدم بالتمارين العلاجية لكلا المجموعتين للأسبوع الاول المتمثل في ثلاث وحدات علاجية

الاسبوع الاول: الوحدة العلاجية الأولى - الشدة:60 %

التمرين	شدة التمرين	زمن الأداء	التكرارات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	زمن التمرين الكلي	الراحة بين التمرينات	الملاحظات
تمرين حركة الساعة	%60	30ثا	12	2	25 ثا	1.25د	3 د	يجب التركيز و الاسناد على الذراع الاخرة.

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

تمرين تقاطع اليد بالذراع	%60	30 ثا	12	2	25 ثا	1.25د		العمل على استقامة الذراع و يكون من الوقوف او الجلوس
الاطالة من وضع النوم	%60	30 ثا	12	2	25 ثا	1.25د		من وضع الاستلقاء على الجانب و عمل أطاله
التدوير الداخلي بالعصا	%60	30 ثا	12	2	25ثا	1.25د		مسك العصا بكلتا اليدين وإرجاعها الى الخلف مراعاه التركيز

الوحدة العلاجية الثانية - الشدة: 60%

التمرين	شدة التمرين	زمن الأداء	التكرارات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	زمن التمرين الكلي	الراحة بين التمرينات	الملاحظات
تمرين حركة الساعة	%60	30ثا	12	2	25 ثا	1.25 د	3 د	من وضع الاستلقاء على الجانب و عمل أطاله
التدوير الخارجي بالعصا	%60	30ثا	12	2	25ثا	1.25 د		مراعاه النظر الى الامام
الاطالة من وضع النوم	%60	30ثا	12	2	25 ثا	1.25 د		من وضع الاستلقاء على الجانب و عمل أطاله
تمرين تقاطع اليد بالذراع	%60	30ثا	12	2	25 ثا	1.25 د		العمل على استقامة الذراع و يكون من الوقوف او الجلوس

الوحدة العلاجية الثالثة - الشدة: 60%

التمرين	شدة التمرين	زمن الأداء	التكرارات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	زمن التمرين الكلي	الراحة بين التمرينات	الملاحظات

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

التدوير الداخلي بالعصا	%60	30ثا	12	2	25ثا	1.25د	3 د	مسك العصا بكلتا اليدين وإرجاعها الى الخلف مراعاه التركيز
التدوير الخارجي بالعصا	%60	30ثا	12	2	25ث	1.25د		من وضع الوقوف يقوم المصاب بحمل ومسك العصا مع النظر الى الامام
تمرين حركة الساعة	%60	30ثا	12	2	25ثا	1.25د		يجب التركيز و الاسناد على الذراع الاخرة.
تمرين تقاطع اليد بالذراع	%60	30ثا	12	2	25ثا	1.25د		العمل على استقامة الذراع و يكون من الوقوف او الجلوس

2 - 8 الاختبار البعدي :

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التأهيلي العلاجي أجريت القياسات البعدية على عينة البحث للمجموعتين التجريبيتين في يومين الاحد والاثنين الموافقين (22-12/23/ 2020) في تمام الساعة التاسعة صباحا في قاعة الاثقال في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كرميان ،وتم تسجيل نتائج قياس الاختبارات وزاوية الحركة.

9 2 - الوسائل الإحصائية:

قام الباحثان باستعمال الحقيبة الاحصائية SPSS Sciences Statistical Package for the Social وهو برنامج رياضي خاص لاستخراج النتائج الاحصائية لبحوث كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. (الوسط الحسابي, الوسيط, الانحراف الربيعي, معامل الالتواء, المنوال, مان وتني).

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

3 - 1 عرض النتائج

جدول رقم (7) معنوية الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الاولى الخاضعة لبرنامج التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية والعلاج الحركي في المتغيرات البدنية المتمثلة في (القوة العضلية والمدى الحركي)

المتغيرات	قياس قبلي		قياس بعدي		قيمة ولكوكسن	نسبة الخطاء	الدلالة الاحصائية
	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي			
قوة أبعاد (كغم)	8.37	0.65	13.38	0.77	2.04	0.04	معنوي
قوة الثني للأمام (كغم)	7.89	0.76	12.93	0.95	2.03	0.04	معنوي
قوة المد للخلف (كغم)	6.17	0.81	11.89	1.68	2.04	0.04	معنوي

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

قوة تدوير للخارج (كغم)	5.63	0.61	9.95	0.57	2.03	0.04	معنوي
قوة تدوير للداخل (كغم)	6.22	0.56	10.92	0.85	2.04	0.04	معنوي
زاويا أبعاد	136.13	3.35	174.87	3.91	2.03	0.03	معنوي
زاويا الثني للأمام	139.09	3.21	175.77	3.13	2.03	0.02	معنوي
زاويا المد للخلف	29.31	1.78	54.11	3.19	2.03	0.04	معنوي
زاويا تدوير للخارج	39.74	1.43	72.69	2.57	2.05	0.03	معنوي
زاويا تدوير للداخل	29.52	4.17	54.33	3.44	2.04	0.04	معنوي

يتبين من الجدول (7) أن جميع قيم نسبة خطأ الاختبار أصغر من مستوى الدلالة الاحصائية (0.05) وهذا يعني وجود فروق معنوية في جميع متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي.

جدول(8) معنوية الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية الخاضعة لبرنامج العلاج الحركي في المتغيرات البدنية (القوة العضلية والمدى الحركي)

المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة ولكوكسن	نسبة الخطاء	الدلالة الاحصائية
	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي			
قوة أبعاد (كغم)	7.88	0.63	9.87	0.97	2.03	0.04	معنوي
قوة الثني للأمام (كغم)	7.49	0.71	10.04	0.48	2.04	0.03	معنوي
قوة المد للخلف (كغم)	5.91	0.79	8.98	0.43	2.03	0.04	معنوي
قوة تدوير للخارج (كغم)	5.86	0.41	7.39	0.39	2.03	0.04	معنوي
قوة تدوير للداخل (كغم)	6.19	0.52	8.89	1.03	2.03	0.04	معنوي
زاويا أبعاد	135.60	2.33	155.04	5.14	2.03	0.04	معنوي
زاويا الثني للأمام	134.60	3.41	161.96	2.54	2.03	0.03	معنوي
زاويا المد للخلف	26.20	2.31	34.66	2.09	2.06	0.03	معنوي
زاويا تدوير للخارج	37.40	3.45	55.48	2.79	2.03	0.04	معنوي
زاويا تدوير للداخل	26.60	6.79	36.31	4.48	2.04	0.04	معنوي

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

يبين من الجدول (8) أن جميع قيم نسبة خطأ الاختبار أصغر من مستوى الدلالة الاحصائية (0.05) وهذا يعني وجود فروق معنوية في جميع متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي.

جدول رقم (9) نتائج القياس البعدي للمجوعتين التجريبيتين الاولى والثانية لعينة البحث في المتغيرات البدنية المتمثلة في (القوة العضلية والمدى الحركي)

المتغيرات	المجموعة التجريبية الاولى		المجموعة التجريبية الثانية		مان وتني	نسبة الخطأ	الدلالة الاحصائية
	وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي			
قوة ابعاد	13.38	0.77	9.87	0.97	2.50	0.03	**معنوي**
قوة الثني للأمام	12.93	0.95	10.04	0.48	0.00	0.00	**معنوي**
قوة المد للخلف	11.89	1.68	8.98	0.43	0.00	0.00	**معنوي**
قوة تدوير للخارج	9.95	0.57	7.39	0.39	0.00	0.00	**معنوي**
قوة تدوير للداخل	10.92	0.85	8.89	1.03	0.00	0.00	**معنوي**
زاويا قوة ابعاد	174.87	3.91	155.04	5.14	3.00	0.03	**معنوي**
زاويا الثني للأمام	175.77	3.13	161.96	2.54	4.00	0.04	**معنوي**
زاويا المد للخلف	54.11	3.19	34.66	2.09	1.50	0.02	**معنوي**
زاويا تدوير للخارج	72.69	2.57	55.48	2.79	4.00	0.04	**معنوي**
زاويا تدوير للداخل	54.33	3.44	36.31	4.48	4.50	0.04	**معنوي**

يتبين من الجدول (9) أن جميع قيم نسبة خطأ الاختبار أصغر من مستوى الدلالة الاحصائية (0.05) وهذا يعني وجود فروق معنوية في جميع متغيرات البحث صالح الاختبار البعدي.

3 - 2 مناقشة نتائج القياسات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين (التمارين والوخز بالإبر الصينية - العلاج الحركي)

يتضح من خلال عرض نتائج الاختبارات في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والذي يبين في الجدولين (7) و (8) و (9) وجود تحسّن واضح في اختبارات البحث وهذا يتفق مع فرضية البحث, ويرجّح الباحثان معنوية النتائج في القياسات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين الى تعدّد اساليب العلاج التي اعتمدت على اسس التأهيل والعلاج من حيث التركيز على مبدأ مراعاة الاحمال التدريبية الخفيفة والمتوسطة والعالية الشدة والتركيز على تمرينات القوة للعضلات المرتبطة بمفصل الكتف، مع مراعاة المديات الحركية من ابعاد وتدوير وثني ومد فضلاً عن ذلك قد تم تطبيقها بأسلوب علاجي علمي لما يتناسب مع امكانية المصاب من حيث الشدة والحجم في تطبيقها قد انسجمت مع الأسس العلمية المستخدمة في تحديد الشدّة لتحسين مرونة المجاميع العضلية المسؤولة عن أداء الواجب الحركي الأساسي لمفصل الكتف.(6 :2010 : 196 - 197) أن تنوّع التمارين ساهم في تطوير العضلات في ظروف فسيولوجية مختلفة مما لا شك أنها تضيف نوعا جديدا من التأثيرات الفسيولوجية لاختلاف حالتها عند أداء التمرين بأساليب متنوعة ومنتظمة, ويعزو الباحثان التطور الحاصل لنتائج البحث ان التمارين العلاجية التي اعدّها الباحثان في البرنامج المتضمن بأسلوب متنوع بتمرينات منتظمة ومقترحه لزيادة وتحسّن المدى الحركي بكل متغيراته والتي استهدفت مرونة المفصل والعضلات وهذه التمرينات ادت الى حدوث تحسّن كبير وملحوظ في النسيج العضلي لمفصل الكتف وكذلك زيادة كفاءة المصابين البدنية والوظيفية مما زاد من قدراتهم على اداء التمرينات العلاجية بانسيابية ومدى واسع وهذا ما اكدته نتائج جدول(8). وتعمل التمارين العلاجية على تحسين آلام الكتف خصوصا عند عملها بمدى حركي سواء اقصى مدى او اقل مدى, وان تحريك الكتف عن طريق التمرينات

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

العلاجية بجانب استخدام علاجات اخرى سواء ابر صينية او تدليك قد يؤدي لتخفيف الالم الحاد بالكتف مقارنة بالعلاجات الاخرى. (9 : 2017 : 166 - 167), ويرى الباحثان ان تطبيق التمارين العلاجية مع التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية لها تأثير واضح في تحسين فاعلية مفصل الكتف اكثر من التمارين العلاجية وحدها لان الابر الصينية تلعب دوراً مهماً في تقليل الالم الذي ينعكس بصورة ايجابية على المدى الحركي, حيث ان الابر الصينية تعالج اصابات الجهاز الحركي كآلام الكتف المرافقة لمتلازمة الكتف واليد بصورة فعّالة. (5 : 2006 : 144). ويعمل التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية على ازالة الألم عن طريق افراز هرمون السيروتونين والمركبات الشبه مورفينية التي تعمل على التخلص من الالم عند وخز الابرة وتحفيزها كهربائيا.(3 : 1995 : 38) وأن استخدام العلاج الحركي المصاحب بالتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية أو العلاج الحركي فقط هي أساليب علاج فعّالة لتخفيف وتسكين آلام الكتف ويجب استخدام أحد الأسلوبين في علاج آلام الكتف وعدم ترك المصاب بدون أساليب علاجية أو حركية مصاحبة للوخز بالإبر. ومن خلال ذلك يثبت صحة فرض البحث الذي ينص على:- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية الاولى والتجريبية الثانية في القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات البحث (المدى الحركي – والقوة العضلية) لعضلات مفصل الكتف لصالح القياس البعدي لعينة البحث.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4 - 1 الاستنتاجات :

1- ان البرنامج العلاجي باستخدام التمارين والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية له تأثير في تأهيل مفصل الكتف من خلال تطوير القوة العضلية والاربطة العاملة على المفصل لمتغيرات البحث (قوة الابعاد, قوة الثني للأمام, قوة المد للخلف, قوة تدوير الكتف للداخل, قوة تدوير الكتف للخارج).
2- البرنامج العلاجي باستخدام التمارين والتحفيز الكهربائي بالإبر أدى إلى تحسين في متغيرات المدى الحركي (زاويا أبعاد, زاوية الثني للأمام, زاوية المد للخلف, زاوية تدوير الكتف للداخل, زاوية تدوير الكتف للخارج) لمفصل الكتف.
3- ان استخدام التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية مع التمارين العلاجية في علاج مفصل الكتف له تأثير اكبر من استخدام التمارين العلاجية فقط.

4 – 2 التوصيات :

يوصي الباحثان باستخدام التمارين العلاجية والتحفيز الكهربائي بالإبر الصينية لتأثريها بشكل أفضل في تحسين (القوة العضلية والاربطة والاوتار والمدى الحركي) للكتف.

المصادر

1 الصاحب علاء : أثر برنامج باستخدام التمارين والوخز بالإبر في تأهيل مفصل الكتف للاعبي رفع الاثقال وبناء الاجسام, رسالة ماجستير, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, جامعة بابل, 2019.

2 أيمن محمد علي : موسوعة العلاج بالطب البديل, مكتبة ابن سيناء, القاهرة,2009.

حسين حامد دخيل : الطب البديل في العصر الحديث الاسلوب العلمي في طب الوخز الحديث, مؤسسة المدينة للصحافة, جدة, السعودية, 1995.

3 حسام الدين سامي كمال : الابر الصينية الفلسفة والعلاج, مكتبة الشروق الدولية, القاهرة, 2011.

4 حسّان عدنان جعفر : العلاج بوخز الابر الصينية, دار ومكتبة الهلال للطباعة, ط1, بيروت, 2006.

5 حسين علي العلي وعامر فاخر: استراتيجيات طرائق واساليب التدريب الرياضي،ط1، بغداد، مطبعة النور،2010.

6 دين ريتشارد : الحفاظ على الصحة بطريقة بسيطة, المنتجات الطبية العالية الجودة, ط1, لندن, 1991.

7 محمد عادل رشدي : العلاج الطبيعي اسس ومبادئ, منشأة المعارف, الاسكندرية, مصر, 2004.

DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

8 محمد عادل رشدي : العلاج الطبيعي ونقاط تفجير الالم, منشأة المعارف, الاسكندرية, 2017.

9 مروة رفعت: بين الواقع والخيال أسرار التشخيص والعلاج الإبر الصينية, دار الإسلام للنشر, المنصورة, 2015.

10. Jennie Longbotto : Acupuncture in Manual Therapy , Edinburgh London , New York , Printed in Europe.2010, P 67-71.

11. Adrian w, Churchill: Medical Acupuncture A Western Scientific Approach, UK, 1998,P44.

12. Andrew Sharp , Acupressure Guide, Cambridge, UK, June 20.2004, P37-38.

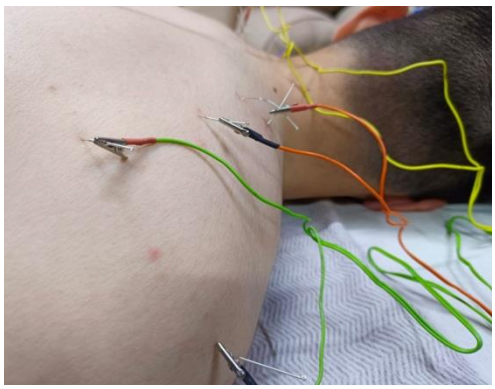
DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

ألملاحق

ملحق (1) جهاز التحفيز الكهربائي نوع KDKS-808

ملحق (2) نموذج من جلسات التحفيز الكهربائي بالإبر الصينية



DOI: 10.33687/jhssr.003.03.000337
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.