

عنوان البحث

أثر برنامج تأهيلي مقترح باستخدام التمرينات العلاجية لتأهيل إصابات عضلات الراس والرقبة بمركز د.

هيبه بحي الشهداء أم درمان ولاية الخرطوم-السودان

د. هويدا حيدر الشيخ محمود د. الطيب حاج ابراهيم عبد الله د. سمية جعفر حميدي

الايمل [@*hydrhwyda@gmail.com](mailto:hydrhwyda@gmail.com)

تاريخ القبول / 2024/4/15

تاريخ الاستلام / 2024/4/ 4

الكلمات المفتاحية: القوة العضلية - الكفاءة الوظيفية - المرونة- الأداء البدني

ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي تأثير البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام التمرينات العلاجية و تأهيل إصابات عضلات الرأس والرقبة لبعض المصابين بمركز (د. هيبه للعلاج الطبيعي بالشهداء ام درمان ولاية الخرطوم -السودان) . إستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته لهذة الدراسة ، وتكون مجتمع الدراسة من المصابين بإصابات متعددة بالمركز . وقد كان عددهم (39) مصابا تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من المصابين بعضلات الراس والرقبة بالمركز ، وبلغ عددهم (8) . إستخدم الباحثون الإختبارات و المقاييس كوسائل لجمع البيانات ، وتم تصميم البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام التمرينات العلاجية لتأهيل عضلات الرأس والرقبة بالمركز ، تم تطبيق البرنامج المقترح علي عينة الدراسة بالمركز، وتم جمع البيانات ومعالجتها احصائيا وذلك بإستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) والتي تمثلت في (معادلة معامل بيرسون و اسبيرمان بروان و النسب المئوية والانحراف المعياري) ، وجاءت النتائج كما يلي : أثر البرنامج التأهيلي المقترح تأثيرا إيجابيا في تأهيل الطرف المصاب متساويا تقريبا مع الطرف غير المصاب و البرنامج التأهيلي المقترح يؤدي الي تحسين و تقوية العضلات الأمامية و الخلفية لعضلات الراس والرقبة و تحسين الأداء الحركي ، أوصي الباحثون بإستخدام طرق حديثة لإعادة تأهيل إصابة عضلات الراس والرقبة وإعادة العضو المصاب الي الحالة الطبيعية مرة أخرى علي جهد مقتن الي رفع الكفاءة الوظيفية العصبية في العمل العضلي الدقيق .

Abstract:

This study aimed to identify the effect of the proposed rehabilitative program using therapeutic exercises and rehabilitation of head and neck muscle injuries for some injured (Dr. Habra Center for Physiotherapy in Al Shushed, Omdurman, Khartoum State, Sudan researchers used the experimental approach for its suitability for this study, and the study population consisted of people with multiple injuries in the center. Their number was (39) patients. The researchers used tests and measurements as means of data collection, and the proposed rehabilitation program was designed using therapeutic exercises to rehabilitate the muscles of the head and neck in the center. The proposed program was applied to the study sample in the center, and the data was collected and processed statistically using the statistical package for social sciences (spas) .Which was represented in (Pearson and Aspermont Brown equation, percentages and standard deviation), and the results were as follows: The impact of the proposed rehabilitation program had a positive effect on the rehabilitation of the injured limb almost equal to the uninjured limb, and the proposed rehabilitation program leads to improving and strengthening the front and back muscles of the head and neck muscles and improving motor performance the use of modern methods to rehabilitate the stiffness of the muscles of the head and neck and return the injured member to the normal state again on a measured effort to raise the functional efficiency of the nervous system in the delicate muscular work

مقدمة البحث

تناول الباحثون التأهيل بإعتباره المظهر الذي يدل على الحالة العامة للأشخاص وإهتمام الكثير من العلماء والباحثين وذلك لما له من أهمية كبرى على صحة الفرد وبالتالي سلامة أجهزته الداخلية والخارجية، تعتبر التمرينات العلاجية هي الوسيلة التي من خلالها يمكن تنفيذ برنامج التأهيل وإعادة التأهيل للاصابات المختلفة . في محاولة لخلق مناخ صحي سليم حيث يشير كل من (عباس الرملى وآخرون) ، على أن المسؤولية الكبرى في التمرينات التأهيلية تقع على كاهل اختصاصى التربية الرياضية بالمركز من حيث أنه يستطيع ملاحظة حركة كل مصاب وتتبع وقفته وجلسته وسيره (عباس الرملى وآخرون،13،1981-14) لذا كان لاختصاصى التربية الرياضية بالمركز الاعتماد في إكتشاف الاصابات والتعرف على الطرق المختلفة في تحديد نوع الاصابة ودرجتها.

مشكلة البحث:

من خلال تجارب الباحثين فى مجالات التربية الرياضية والتأهيل البدنى وزيارتهم الميدانية لمجموعة من مراكز العلاج الطبيعى بولاية الخرطوم لاحظوا نسبة إنتشار اصابات الراس والرقبة بين مرتادى مراكز العلاج الطبيعى والتي يمكن أن يرجعها الباحثون إلى كثرة الحوادث بين الأفراد واهمال ممارسة الرياضة والجلوس في أوضاع خاطئة ، كلها عوامل ساهمت بصورة أو بأخرى في تفاقم المشكلة والتي يمكن إعتبارها ظاهرة منتشرة يجب معالجتها.ومن خلال عمل الباحثون في مجال التربية الرياضية والتأهيل والتمرينات العلاجية ،لاحظوا قصوراً ملحوظاً في الأداء البدنى للمصابين وقد يرجع ذلك الى قلة استخدام البرامج المبنية على اسس علمية سليمة وطرق تأهيل تنمى كافة النواحي البدنية لدى مصابى الراس والرقبة حيث لاحظ الباحثون قلة الاهتمام بطرق التأهيل الحديثة حيث انها لاتؤدى الى تحسين الاداء البدنى المطلوب وتنمية النواحي البدنية لما لها من أهمية كبرى على صحة الفرد وبالتالي سلامة أجهزته الداخلية والخارجية، ومن هنا ظهرت مشكلة الدراسة للباحثين والتي يمكن ايجازها بالتساؤل الاتى : (مااثر البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام التمرينات العلاجية عل بعض اصابات الراس والرقبة.؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

1. - تصميم برنامج باستخدام التمرينات العلاجية لتأهيل اصابات عضلات الراس والرقبة.
2. التعرف على أثر البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام التمرينات العلاجية لعضلات الراس والرقبة على المصابين بمركز د. هيبه - بالشهداء أم درمان ولاية الخرطوم.

تساؤلات البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياسين القبلي والبعدي على بعض المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة التجريبية

تعزى للبرنامج التأهيلي لصالح القياس البعدي ؟

2. توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياسين القبلي والبعدي على بعض المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة الضابطة

تعزى للبرنامج التأهيلي لصالح القياس البعدي ؟

مصطلحات البحث: -التأهيل : يشمل جميع الطرق الطبية والطبيعية والنفسية لاعادة وتأهيل المصاب كما كان عليه قبل الاصابة. (بيندكت 2010, Benedict).

الإداء البدني : هو تلك العملية التدريبية التي تهدف إلى تطوير وتحسين جميع القدرات البدنية الأساسية كالقوة والسرعة والتحمل والمرونة وما ينتج من إندماج بعضها ببعض، وجميع القابليات التوافقية الحركية التي ترتبط بفن الأداء الحركي، وجميع الصفات النفسية والشخصية الإرادية للفرد الرياضي (ايمن رشاد حافظ: 2008).

الدراسات السابقة او الدراسات النظرية :

دراسة : اسم الباحث سامية عثمان عبد الرحمن (تاريخ النشر) 1994 (1) بعنوان: (تأثير تمرينات علاجية لالام

الظهر للعاملين بهيئة قصور الثقافة) ، وهدفت الدراسة الى التعرف الى تأثير برنامج على الالام الظهر للعاملين بهيئة قصور

الثقافة)_. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وشملت العينة على مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة على عينة

البالغ عددها (30) سيدة ، وتم استخدام الاشعة تحت الحمراء للمجموعة الضابطة فقط ، بينما تعرضت المجموعة المجموعة

التجريبية للاشعة تحت الحمراء وتنفيذ البرنامج لمدة ستة اشهر بواقع ثلاث جلسات اسبوعيا ، وكانت اهم نتائج الدراسة: - تقوية

عضلات الظهر للنساء العاملات بواقع 96% للمجموعة التجريبية 26% للمجموعة الضابطة .

إجراءات البحث:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام المجموعتين (التجريبية - الضابطة) وقياس، قبلي - بعدي، ويعتبر المنهج التجريبي من المناهج العلمية التي تعمل على حل المشكلات العلمية بصورة علمية بالإضافة إلى اسهامها في تقدم البحث (محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب، 1990م، ص (237-240)).

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من المصابين بإصابة متعددة بمركز د. هيبة - بالشهداء أم درمان ولاية الخرطوم. السودان .

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المصابين بالشد والتمزقات العضلية بعضلات الرأس والرقبة من الدرجة الثالثة ،

تجانس العينة:

وقد تم تجانس العينة من حيث العمر والطول ودرجة الإصابة، فقد انحصرت أعمارهم من (30-40) سنة، أما من حيث

درجة الإصابة فقد كانت من المصابين بالشد والتمزقات العضلية من الدرجة الثالثة.

1. توصيف عينة البحث:

أوجد الباحثون متوسطات الأعمار والأطوال والأوزان للعينة كما مبين في الجدول (1):

جدول (1)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من الطول والوزن والعمر

المتغيرات	الأوساط الحسابية	الانحراف المعياري
العمر	35 سنة	6.12
الطول	131.0	8.01
الوزن	75.5	8.52

1. وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثون المسح المرجعي للكتب والدراسات السابقة والاطلاع على المعلومات في الشبكة العنكبوتية واستخدم الاختبارات والمقاييس كوسائل لجمع البيانات.

2. مراحل تصميم البرنامج:

لتصميم البرنامج المقترح قام الباحثون باتباع الخطوات التالية: الاطلاع على الكتب والمراجع والدراسات العربية والأجنبية السابقة والمشابهة والمرتبطة واجراء المقابلات مع الخبراء فيما يخص البرامج التأهيلية التي تعيد المصابين بالشد والتمزقات العضلية لعضلات الرأس والرقبة من الدرجة الثالثة، ثم تم تصميم البرنامج واختيار عدد من التمارين التي تساعد في تأهيل عضلات الرأس والرقبة وكيفية استخدامها والأدوات المستخدمة، عليه تكون البرنامج بصورته الأولية من المراحل التالية: المرحلة الأولى: البرنامج بصورته الأولية: تحديد نوع الإصابات المستخدمة للبرنامج ودرجته: إصابات عضلات الرأس والرقبة. الشد والتمزقات العضلية لعضلات الرأس والرقبة. تحديد الهدف من البرنامج التأهيلي وهو (إطالة وتقوية وتحسين المدى الحركي) لأداء عضلات الرأس والرقبة. تحديد الاختبارات التي تقيس مستوى الأداء لإصابات عضلات الرأس والرقبة قبل وبعد البرنامج التأهيلي المقترح. تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التأهيلي والتي قدرت بعدد (12) أسبوعاً والقيام بعمل القياسات القبالية قبل تنفيذ البرنامج والقياسات البعدية بعد تنفيذ البرنامج. تحديد عدد مرات تنفيذ البرنامج في الأسبوع الواحد، وقد حددت بعدد 3 مرات في الأسبوع وتم اختيار الأيام (الأحد- الثلاثاء- الخميس) بواقع اثنتا عشر وحده تأهيلية لمدة ثلاثة شهور. المرحلة الثانية: الدراسات الاستطلاعية لتقنين البرنامج: الدراسة الاستطلاعية الأولى: المعاملات العلمية: (الموضوعية والصدق): الموضوعية: عرفها (جابر عبد الحميد، 1991م، ص: 22)، (هي أن تعطي أسئلة الاختبار نفس المعنى لمختلف أفراد العينة الذين طبقت عليهم الاستبانة)، لتحديد الموضوعية والصدق الظاهري: قام الباحث بتوزيع البرنامج التأهيلي بصورته المبدئية على مجموعة من الخبراء في مجال التربية البدنية والرياضة وفي مجال الإصابات الرياضية لمعرفة رأيهم وملاحظاتهم على محتوى البرنامج

المقترح ومدى ملائمة وارتباط التمرينات مع البرنامج التأهيلي ومدى مناسبة الجرعة التدريبية وتدرجها وزمن فترات الراحة البيئية وأداة القياس المقترحة, وبعد الاطلاع على ملاحظات وتعليقات الخبراء اتفق الخبراء على مكونات البرنامج مع بعض التعديلات ونفي فترات الراحة وهذا بمثابة موضوعية وصدق المحتوى للبرنامج المقترح.الصدق: يشير (عبد الرحمن عيسوي, 2003م, ص: 92), إلى أن الصدق (هو أن تقيس الأداة وما وضعت من أجله, أو ما يفترض أن تقيسه).لتصميم التجريبي: اعتمد الباحثون التصميم التجريبي باستخدام مجموعة واحده باستخدام القياس القبلي والبعدي.استغرقت تجربة البحث ثلاث شهور وقد اشتملت على التمرينات العلاجية.الإجراءات الإدارية: قام الباحثون بالإجراءات الإدارية التالية لتسهيل اجراءات القياسات الخاصة بالدراسة:الحصول على موافقة من المختصين بمركز. هيبية للعلاج الطبيعي بمحلية أم درمان الشهداء, ولاية الخرطوم, السودان. الدراسة الاستطلاعية الثانية: (لضبط المتغيرات بالقياس): قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من المصابين بالشد والتمزق العضلي لعضلات الرأس والرقبة وعددهم (3) من غير العينة قبل الشروع بالتجربة الأصلية لأجل ضبط المتغيرات الخاصة بالقياس والتعرف على المعوقات التي تواجه الباحث في فترة البحث بدءاً من القياسات المختلفة من طول ووزن ومدى تقبل المرضى للتمرينات العلاجية وتوفر الأجهزة وصلاحياتها ومعرفة امكانية الفريق المساعد في تطبيق البرنامج.الدراسات الاستطلاعية الثالثة: (الثبات):الثبات: عرفته (ليلي السيد فرحات, 2005, ص: 141), بأنه (درجة التماسك التي يمكن لوسيلة القياس المستخدمة من تطبيقها, كما تعني مدى اتساق الاختبار أو مدى الدقة التي يقيس بها الاختبار الظاهرة موضوع القياس).الثبات والصدق الذاتي: لتحديد ثبات الاختبارات والصدق الذاتي تم القياس عن طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار على عدد (5) من مجتمع الدراسة وبعد ثلاثة أيام تم تطبيق الاختبارات لنفس المجموعة وفي نفس الظروف, تم ايجاد معامل الارتباط (بيرسون) بين التطبيقين, وجدول رقم (2) التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (2)

يوضح معامل درجة الثبات والصدق الذاتي

اسم الاختبار	التطبيق الأول	التطبيق الثاني	معامل الارتباط	الصدق
--------------	---------------	----------------	----------------	-------

الذاتي	(الثبات)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.96	0.93	8.63	45.16	8.56	44.46	اختبار تقوية عضلات الراس والرقبة الامامية .
0.93	0.87	8.41	45	5.55	47.47	اختبار تقوية عضلات الراس والرقبة الخلفية

يلاحظ من الجدول رقم (2) أعلاه أن درجات معامل الثبات انحصرت ما بين (0.87 - 0.93) ودرجات معامل الصدق انحصرت ما بين (0.89 - 0.96) وهي نسب عالية تؤكد مدى صدق وثبات الاختبارات والقياسات قيد البحث, مما مكن الباحث من استخدامها. **البرنامج في صورته النهائية** لتصميم البرنامج المقترح لتأهيل عضلات الرأس والرقبة لدى بعض المصابين بمركز العربي للعلاج الطبيعي بمحلية أم درمان الشهداء بولاية الخرطوم, السودان, تم تقنين البرنامج المقترح والتأكد من مدى موضوعيته والصدق الظاهري باتفاق المحكمين والخبراء المختصين في المجال والتأكد من معامل درجات الثبات والصدق

- 1.9. القياسات القبليّة:** حيث تم تنفيذ الاختبارات والقياسات التالية: اختبار لقياس تقوية عضلات الرأس والرقبة, على عينة البحث في مركز . د هيبه للعلاج الطبيعي أم درمان الشهداء, ولاية الخرطوم, السودان, بتاريخ 2021/12/18م وعمل جمع الدرجات لكل الاختبارات والقياسات. الذاتي "إحصائياً" وجاءت درجاته عالية, عليه تم تصميم البرنامج بصورته النهائية كما يلي:
- 2. الهدف من البرنامج:** هدف البرنامج إلى وضع برنامج تأهيلي مقترح لتأهيل عضلات الرأس والرقبة (ذلك بتقوية عضلات الرأس والرقبة الامامية والخلفية) وتحسين الاداء الحركي لدى بعض المصابين بمركز. هيبه للعلاج الطبيعي بمحلية أم درمان ولاية الخرطوم, السودان. **9.3. محتوى البرنامج:** يتكون البرنامج من: التمرينات التي تؤدي إلى تحقيق الهدف لتأهيل

عضلات الرأس والرقبة وذلك (بتقوية عضلات الرأس والرقبة لأمامية والخلفية). تم تحديد الأدوات والأجهزة التي تساعد على تحقيق الغرض. تم تحديد زمن التمرينات للوحدات المختلفة. تم تحديد زمن الراحة بين التدريبات. تم تحديد زمن الراحة بين المجموعات. تم تحديد عدد التكرارات للتمرين لكل مجموعة بناء على القدرة المناسبة لتحمل العينة قيد البحث. قام الباحثون بوضع النسب المقررة لكل عمل موجود بالبرنامج. **الوحدات التدريبية في البرنامج المقترح:** تكون الوحدات التدريبية للبرنامج التأهيلي لعضلات الرأس والرقبة من (36) وحدة تأهيلية خلال فترة تنفيذ البرنامج التأهيلي المقترح الوحدة الأسبوعية تتكون من (3) وحدات تأهيلية كاملة. مجموع وحدات البرنامج التأهيلي يتكون من (12) أسبوع. مجموع الوحدات التأهيلية للبرنامج تتكون من (36) وحدة تأهيلية في البرنامج ككل. **زمن الوحدة التأهيلية:** تم تحديد زمن الوحدة التأهيلية والتي تتراوح ما بين (23-45) دقيقة وحدد ذلك لمناسبته مع التدرج في العمل لتأهيل عضلات الرأس والرقبة، والتي تختلف في زمن التدريبات للأشخاص الأصحاء والذي يتراوح زمن الوحدة التدريبية بحوالي (90) دقيقة يومياً. قسم الباحث هدف الوحدة التأهيلية إلى ما يلي: تقوية العضلات الأمامية لعضلات الرأس والرقبة. تقوية العضلات الخلفية لعضلات الرأس والرقبة. زمن الوحدة التأهيلية الواحدة: زمن الوحدة التأهيلية اليومية: (23) دقيقة. زمن الوحدة التأهيلية الأسبوعية: (1.30) ساعة. زمن مجموع وحدات البرنامج التأهيلي الكلي: (19) ساعة. 9.6 الطرق المساعدة في تأهيل إصابات عضلات الرأس والرقبة: استخدم الباحثون التمرينات العلاجية في علاج إصابات عضلات الرأس والرقبة: التمرينات العلاجية: تعرفها (سمعية خليل، 1990، رياضية) أنها حركات رياضية معينة لحالات مرضية مختلفة غرضها وقائي علاجي وذلك لإعادة الجسم لحالته الطبيعية أو تأهيله. كما ورد عن (أسامة رياض، 1999م)، تُعرف التمرين بأنها أداء للجهد البدني لتحسين الصحة أو تعديل الانحراف 9.7 **طريقة التدرج في تكرار وأداء التمرين:** اعتمد الباحثون على طريقة التدرج في تكرار أداء التمرين، وذلك بتحديد عدد التكرارات لكل مجموعة بناء على القدرة المناسبة لتحمل العينة قيد البحث، وكذلك اهتم الباحث بالاستعانة ببعض الأدوات والمساعدات في تنفيذ بعض تمرينات البرامج التأهيلي والمهام الموجه لهم. 9.8 **تقويم البرنامج:** من أهم الوسائل الموضوعية لتقييم البرنامج التأهيلي هو استخدام المقاييس والاختبارات التي تساعد على حسن التعرف على مدى تحقيق هذه البرامج لأهدافها، وهذا ما قام به الباحث. **تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح** تم تطبيق البرنامج المقترح في الفترة من 2021/12/18 - 2022/2/20م، على المصابين بإصابات

عضلات الرأس والرقبة بمركز العربي للعلاج الطبيعي, أم درمان الشهداء, الخرطوم, السودان, لفترة ثلاث شهور تخللها قياسات شهرية للمتابعة وتصحيح الأوضاع. الأدوات والأجهزة التي تم استخدامها عند تطبيق البرنامج: تم توفير الأدوات والأجهزة - كرات صغيرة, أسطوانة المساعدة لنجاح البرنامج التأهيلي كانت على النحو التالي: مناشف حرارية. - كراسي للجلوس. للراس والرقبة. وسادة مسند. 11.9. الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج الرياضي المقترح, تم اجراء الاختبارات البعدية بنفس المكان والوقت وتحت نفس الظروف التي أجريت فيها الاختبارات القبلية بتاريخ 2021/12/18م, تم أخذ درجات القياس بغرض اجراء المعالجات الإحصائية المناسبة .

المعالجات الإحصائية : قام الباحثون باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات "إحصائياً" للوصول إلى نتائج البحث والتي تمثلت في الآتي: معادلة سييرمان براون-معامل بيرسون-النسب المئوية-الانحراف المعياري - المتوسط الحسابي.

عرض النتائج:

للإجابة على فرض البحث الاول والذي ينص على :توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياسين القبلي والبعدى على بعض المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج التأهيلي لصالح القياس البعدى ؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لدلالة الفروق في القياسين القبلي والبعدى على بعض المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة التجريبية, كما هو موضح في الجدول رقم (3)

جدول (3)

يوضح اختبار (ت) للعينات المترابطة لدلالة الفروق في القياسين القبلي والبعدى على بعض المتغيرات البدنية والنسب المئوية للتغير لدى أفراد المجموعة التجريبية (ن=8).

النسبة المئوية للتغير %	Sig	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدات القياس	المتغيرات البدنية
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
11.96	0.000	10.33	0.29	4.49	0.29	5.10	ثانية	السرعة الانتقالية
8.01	0.000	5.59	10.33	21.81	1.47	23.71	ثانية	المدى الحركي
30.02	0.000	7.33	21.81	57.42	6.19	44.20	سم	القوة الانفجارية لعضلات الظهر
36.11	0.000	13.10	0.89	29.40	1.76	21.60	مرة	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين
34.29	0.000	13.10	5.59	31.33	1.23	23.33	مرة	تحمل القوة لعضلات البطن

مستوي الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) ت الجدولية (2.145) ، بدرجات حرية 14 .

يوضح الجدول رقم (3) وجود اثر للبرنامج التاهيلي باستخدام التمرينات العلاجية على جميع متغيرات الدراسة البدنية ، حيث كانت قيم (ت) المحسوبة اكبر من قيم (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) ، مما يدل على وجود فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي ، كما ان النسب المئوية للمتغيرات البدنية وصلت الى السرعة الانتقالية (11.96) ، المدى الحركي (30.02) ، تحمل القوة لعضلات الذراعين (11.36) ، تحمل القوة لعضلات البطن (34.29). ثانياً: للإجابة على فرض البحث الثاني والذي ينص على :توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياسين القبلي والبعدي على بعض المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي ؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي على بعض المتغيرات البدنية قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة الضابطة، كما هو موضح في الجدول رقم (4).

جدول رقم (4): نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق في القياسين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتغير للمتغيرات البدنية قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة الضابطة (ن=8).

النسبة المئوية للتغير %	Sig	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدات القياس	المتغيرات البدنية
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
2.62	0.131	1.604	0.34	4.72	0.48	4.85	ثانية	السرعة الانتقالية
1.78	0.288	1.105	1.67	24	1.72	23.58	ثانية	المدى الحركي
4.66	0.099	1.768	7.42	46.40	5.02	44.33	سم	القوة الانفجارية لعضلات الظهر
7.96	0.060	2.046	3.58	24.40	1.76	22.60	مرة	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين
3.99	0.110	1.705	2.37	24.20	1.70	23.27	مرة	تحمل القوة لعضلات البطن

مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) ت الجدولية (2.145) ، بدرجات حرية 14 .

تشير نتائج الجدول رقم (4) ان قيم (ت) المحسوبة اقل من قيم (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) ، مما يدل على عدم وجود فروق دالة احصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية قيد الدراسة عند افراد المجموعة الضابطة.

مناقشة النتائج: أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة في التساؤل الأول: توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياسين القبلي والبعدي على بعض المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج التاهيلي لصالح القياس البعدي ؟ حيث أظهرت نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة في الجدول رقم (3) أن البرنامج التاهيلي الك أثر على بعض المتغيرات البدنية قيد الدراسة وبدلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وحيث كانت النسب المئوية للتغير على النحو الآتي: المتغيرات البدنية، السرعة الانتقالية (11.96%)، المدى الحركي (8.01%) تحمل القوة لعضلات الرجلين (30.02%)، تحمل القوة لعضلات الذراعين (36.11%) تحمل القوة لعضلات البطن (34.29%). تتفق هذه النتيجة مع ما اوده حسام

احمد توفيق(2004)، بان تستخدم التمرينات العلاجية والاجهزة الكهربائية فى علاج الضمور العضلى وضعف العضلات وذلك بتقوية عضلات الجسم والمحافظة على مرونة المفاصل لمنع ضعف العضلات وضمورها . كما تتفق مع دراسة ميرفت السيد يوسف (1997) ، بان البرنامج المقترح باستخدام التدريبات المائية لتأهيل العضلات العاملة على مفصل الركبة دون جراحة للرباط المتصلب اثر ايجابيا برفع المستوى الوظيفى والحركى لمفصل الركبة . ويعزو الباحثون هذا التحسن الى الدور الهام الذى لعبته المرنينات العلاجية بين افراد العينة اذ كانت المرنينات جزء من البرنامج التأهيلي وهذا يتفق مع ما اشارت اليه (سمعية خليل محمد :1990)) وما اشار اليه (محمد صبحى حسانين ، ومحمد عبد السلام راغب 1992) من استخدام التمرينات العلاجية مع بث الوعى الذى يؤدى الى تحسين حالة الاصابة .ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة في التساؤل الثاني: توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياسين القبلي والبعدي على بعض المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي ؟ظهرت نتائج اختبار (ت) لعينات المترابطة في الجدول رقم (4) أن أفراد المجموعة الضابطة لم تتأثر في جميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة, حيث أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة الضابطة. تتفق هذه النتيجة مع ماوردته (سمعية خليل محمد 2008) بان العلاج الطبيعى يعمل على تقوية الانسجة بالجسم وتنشيط الاجهزة الداخلية ، كما تتفق مع دراسة (سمعية جعفر حميدى ، احمد ادم احمد 2020) بان البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام التمرينات العلاجية والماء اثر ايجابيا فى علاج المصابين بالعضلات الرباعية وتحسين الاداء الحركى ، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن البرنامج التأهيلي الذى تم وضع لهذه الدراسة أثر بشكل ملحوظ وايجابي على المتغيرات البدنية قيد الدراسة لما احتوى عليه من تمارين مختلفة عملت على تنمية القوة العضلية وتحمل القوة من خلال التنوع الواضح بالتمرينات ذات الشدة التي تتراوح ما بين المتوسطة والعالية التي من خلالها أدت لحدوث مقاومات للجسم مع استخدام أيضاً الأثقال المختلفة التي من شأنها تنمية القوة العضلية لعضلات الجسم المختلفة .

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة توصل الباحثون إلى النتائج التالية:

1. أثر البرنامج التأهيلي المقترح تأثيرا إيجابيا في تأهيل الطرف المصاب متساويا تقريبا مع الطرف غير المصاب .
2. يؤدي البرنامج التأهيلي المقترح الي تحسين و تقوية العضلات الأمامية و الخلفية لعضلات الراس والرقبة و تحسين الأداء الحركي .

التوصيات:

أوصي الباحثون بالاتي : استخدام طرقا حديثة لإعادة تاهيل إصابة عضلات الراس والرقبة وإعادة العضو المصاب الي الحالة الطبيعية مرة أخرى علي جهد مقنن الي رفع الكفاءة الوظيفية العصبية في العمل العضلي الدقيق .

المراجع:

اولا : المراجع العربية :

1. حمدي أحمد، إبراهيم سعد زغول 2001م التمارين الاستشفائية وتطبيقاتها، الطبعة الاولى، دارمنشأة المعارف الإسكندرية
2. حياة عياد، صفاء الخربوطلي 1999م.اللياقة القوامية والتدليك الرياض ي، الطبعة الاولى، دارمنشأة المعارف الاسكندرية.
3. حياة عياد روفائيل ب، ت ، إصابات الملاعب إصابات ملاعب ووقاية وإسعاف وعلاج طبيعي، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الطبعة الأولى ، الاسكندرية.
4. مرفت السيد يوسف 2005 م مشكلات الطب الرياضى، مكتبة الشنهاي للطباعة ، الطبعة الثالثة ، الاسكندرية.
5. سميرة خليل محمد 2004م ، التربية الصحية للرياضين، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات، بغداد.
6. حمدي أحمد، إبراهيم سعد زغول 2001م التمارين الاستشفائية وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، دار منشأة المعارف الإسكندرية
7. حياة عياد، صفاء الخربوطلي 1999م.اللياقة القوامية والتدليك الرياضي، الطبعة الأولى،

دارمنشأة المعارف الاسكندرية.

8. حياة عياد روفائيل ب، ت ، إصابات الملاعب إصابات ملاعب ووقاية وإسعاف وعلاج طبيعى،

الطبعة الأولى ، منشأة المعارف ، الطبعة الأولى ، الاسكندرية.

9. مرفت السيد يوسف 2005 م مشكلات الطب الرياضى، مكتبة الشهابى للطباعة ، الطبعة الثالثة ،

الاسكندرية.

مبعة خليل محمد 2004م ، التربية الصحية للرياضيين، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات،

بغداد.

10. عماد الدين إحسان عياد 2014م ، العالج الطبيعى والإصابات الرياضية ، دار أمجد للنشر

والتوزيع ، عمان.

11. محمد حسن عالوي 1990م، علم التدريب الرياضى ي ، دار المعارف ، القاهرة.

12. محمد عادل رشدي 2005م ، صابات الرياضيين، الناش مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية.

13. محمد عادل رشدي 2004م ، العالج الطبيعى أسس ومبادئ، منشأة المعارف- الإسكندرية.

14. ميرفت السيد يوسف 1998م ، دراسات حول مشكلات الطب الرياضى ي، ط ب 1 ، مكتبة

ومطبعة الشعاع الفنية ، الاسكندرية. فتحي إبراهيم إسماعيل 2007م ، المبادئ والأسس العلمية

للتمارين البدنية والعروض الرياضية، ط ب 1، دار الفكر العربى، القاهرة.

15. فتحي أحمد إبراهيم إسماعيل ب ت ،، المبادئ والأسس العلمية للتمرينات البدنية والعروض

الرياضية ، دار الوفاء الدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.

16. محمد عادل رشدي 2004م ، العالج الطبيعى أسس ومبادئ، منشأة المعارف- الإسكندرية.

17. مصطفى حامد عبد العزيز 1996م أثر برنامج تمرينات خاص لتأهيل مرضى الشلل الرعاش .

18. هاني رزق عيد السيد 2003م، تأثير برنامج تمارينات علاجية فى تشوه العنق المائلة وسقوط

الكتفين للصم وضعاف السمع .

19. أسامة رياض 1999م، ص .49.

20. فالح سلطان أبوعيد 2012م، ص.2012.

ثانيا : المراجع الأجنبية: -

Lumbar stabilizing exercises improve ،Bakhtaran, Amir Hushing H. 21

activities of daily living in patients with lumbar disc herniation,,

Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation , 2005,

Vol.18(3/4), p.55-60

Haitian, C., Rainsville. J., Sober, J.B., Hipbone, M., (2000): Long-term 22

Exercise Adherence After Intensive Rehabilitation for Chronic Low

.Back Pain Tufts University School of Medicine, Boston, MA, USA

Saul - Jar : Dynamic Muscular Stabilization in the son operative 23

.treatment of lumber pair syndrome = 1990 Aug. 19 (8): 691-100

ثالثا : مواقع الانترنت :

(<https://www.elconsolto.com>) .24