

تأثير برنامج تأهيلي باستخدام الحجامة على المصابين بآلام عرق النسا في محافظة قنا

* أ.م.د / محيي الدين مصطفى محمد

** د / أحمد عايد عبادي محمود

*** الباحث / أحمد جمال عبدالله

مقدمة ومشكلة البحث:

يعد العلاج الحركي (التأهيل الحركي) من أفضل الطرق المستخدمة لعلاج الكثير من الإصابات التي قد يتعرض لها الإنسان نظرا لعدم وجود آثار جانبية سلبية (إذا ما طبق برنامج التأهيل بشكل صحيح) وذلك مقارنة بطرق العلاج الأخرى. حيث يهدف برنامج التأهيل إلى عودة العضو المصاب للممارسة الطبيعية أو المنافسة في أسرع وقت ممكن، وكذلك التحكم والسيطرة على الإصابة في مراحلها المختلفة بداية من الألم مرورا بمراحل الالتئام، حتى الوصول إلى تحسن وزيادة المرونة، كذلك عودة القوة العضلية للطرف المصاب (٥ : ٥٧).

ويشير أحمد العطار (٢٠١٤) على أن أهمية العلاج الحركي، ويعد التأهيل من أهم وأكثر الوسائل الحركية تأثيرا في علاج الإصابات المختلفة حيث يعمل على تقوية العضلات الضعيفة والأربطة المحيطة بالجزء الم ارد تأهيله واستعادة قوة العضلة ومرونة المفصل كما يساعد على عودة العضلات (٤ : ٣٨)

بينما يشير زهير قرامي (٢٠١٧) أن عرق النسا داء يصيب جذر العصب الذي يبدأ من الورك، إلى أسفل القدم . وهو مسار الألم ، ولا يمكن أن يفهم أنه وريد الدم الذي يغذي الطرف السفلي بكل طوله لأنه لا يوجد في الطب مرض بوريد الرجل يمتد من الورك إلى أسفل القدم ويصاحبه ألم واضح (١٥ : ٣٧)

ويؤثر عرق النسا على كل من الرجال والنساء . غالبًا ما يكون مرتبطًا بمشكلة أخرى تتعلق بمفاصل العمود الفقري ، مثل الانزلاق الغضروفي. عرق النسا ليس تشخيصا فعليا. إنه يشير ببساطة إلى الألم الناشئ عن العصب الوركي. العصب الوركي هو أطول عصب في جسمك. يمتد من أسفل ظهرك إلى أسفل الجزء الخلفي من الساق. ينتج ألم الأعصاب عن التهاب أو تهيج في المنطقة المحيطة بالعصب (٤٠ : ١٥)

*أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل البدني المساعد - ورئيس قسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد.

** مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة جنوب الوادي.

*** باحث ماجستير بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

ومن خلال عمل الباحثين في مجال التأهيل الحركي واطلاعهم على بعض المراجع والدوريات العلمية -التي اتاحت لهم- كدراسة كلا من هيثم عبد الحميد (٢٠٢٢م) (٣٦) ، محمد سعد (٢٠٢١م) (٢٤) ، أسامة عبد الرحمن (٢٠٢١م) (٨) ، محمد قدرى (٢٠٢١م) (٢٨) ، أحمد على (٢٠٢٠م) (٥) ، ووكر جراي Walker Gray (٢٠٢٠) (٤٠) ، حيدر حمزة (٢٠١٩) (١٤) ، أسماء ظاهر (٢٠١٩م) (١١) ، سندس برهان (٢٠١٨) (١٦) ، زهير راجح (٢٠١٧) (١٥) ، محمد مصطفى (٢٠١٧م) (٢٩) ، أمجد محمد (٢٠١٤) (١٢) وجدوا أن انتشار إصابة آلام (عرق النسا) بين مختلف الأعمار والفئات بما يؤثر على الحالة البدنية والنفسية وكذلك الاقتصادية للفرد والمجتمع، وبالأخص الذين يتراوح أعمارهم من (٤٥:٣٥) سنة، ويتضح أن آلام أسفل الظهر تمثل مشكلة ظاهرة في أنحاء العالم وفي مصر أيضاً، وأن التدخل الجراحي وحده ليس كافياً لإزالة الألم نهائياً وبصفة دائمة وأنه من الضروري استكمال العلاج والتأهيل بالحركة البدنية بمصاحبة الحجامة الأمر الذي دفع الباحثون إلى محاولة إعداد برنامج تأهيلي بدني حركي بمصاحبة الحجامة ومعرفة تأثيره على آلام عرق النسا وذلك للمساعدة على تخفيف الآلام لتلك المشكلة (آلام عرق النسا) .

ثانياً : هدف البحث

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تأهيلي باستخدام التدليك العلاجي والحجامة لمرضي آلام عرق

النسا ومعرفة أثره على:-

١. تخفيف درجة الألم

٢. تحسن المدى الحركي

ثالثاً : فروض البحث

١. توجد فروض دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين

التجريبية والضابطة في تخفيف درجة الألم لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروض دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين

التجريبية والضابطة في تحسن المدى الحركي لصالح القياس البعدي

٣. توجد فروض دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية

والضابطة في المتغيرات (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية

رابعاً : مصطلحات البحث

الحجامة (Blood Cop Cupping or Fask Cupping):

الحجامة هي عملية سحب أو مص الدم من سطح الجلد باستخدام كؤوس الهواء بعد إحداث خدوش

سطحية بمشروط معقم على سطح الجلد في مواضع معينة. (١٩ : ٤٨)

عرق النسا :

عرق النسا هو مصطلح شائع يصف آلام الساق الموضعية في توزيع واحد أو أكثر من جذور الأعصاب القطنية ، ويعرف بأنه "ألم في توزيع العصب الوركي بسبب أمراض العصب نفسه" وغالبًا ما يستخدم الأطباء هذا كتسمية لوصف ألم الساق الذي ينتشر من العمود الفقري والقطني. (٣٨ : ٢)

إجراءات البحث

- منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم القياس (القبلي - البعدي) لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

- مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث جميع مصابي آلام عرق النسا والمتريدين على مراكز التأهيل الحركي بمحافظة قنا لعام ٢٠٢٢ م / ٢٠٢٣ م .

- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الرجال المتريدين على (مركز الرياضي - مركز الخطيب - مركز الراشد) بمحافظة قنا، وشملت العينة (٢٠) مصاباً بآلام عرق النسا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها (١٠) أفراد ومجموعة ضابطة وقوامها (١٠) أفراد وتتراوح أعمارهم ما بين (٢٠-٤٥) سنة وتم تشخيص حالتهم من قبل طبيب متخصص.

- شروط اختيار العينة :

- ١- أن يكون المصابين يعانون من آلام عرق النسا طبقاً للتشخيص الطبي.
- ٢- أن تسح حالتهم بالاشتراك في البرنامج التأهيلي.
- ٣- أن يكون المصابين لديهم الرغبة الجادة في الاشتراك في البرنامج.
- ٤- أن يكون غير خاضعين لأي برنامج علاجي آخر (تأهيلي - طبي) .
- ٥- الانتظام في البرنامج المقترح .
- ٦- عدم تعاطي أي عقاقير تؤثر على البرنامج .
- ٧- عدم وجود تشوهات أو إصابات العمود الفقري أو عيوب خلقية.

تكافؤ العينة:

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح

في (السن، الطول، الوزن) للعينة قيد البحث (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدلالة
١	السن	سنة	34.70	2.81	0.27	1.03	غير دال
٢	الطول	سم	172.85	3.57	0.01	0.77	غير دال
٣	الوزن	كجم	79.95	7.50	0.24	1.65	غير دال

يتضح من نتائج جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (0.01 : 0.27) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (0.77 : 1.65) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى تكافؤ توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

والتفطح للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
١	درجة الألم	سم	8.60	0.51	0.48	2.27
٢	مرونة العمود الفقري أماماً	درجة	٣٣.٣٣	٠.٣٤	٠.٦٤	١.٢٠
٣	مرونة العمود الفقري خلفاً	درجة	٢٢.٦٣	٠.١٩	٠.١٨	١.١٧
٤	مرونة العمود الفقري يميناً	درجة	٤٦.٦٠	٠.٤١	٠.١٧	٢.٣٠
٥	مرونة العمود الفقري يساراً	درجة	٤٥.٨٥	٠.٢٢	١.٠٢	١.٠٣

يتضح من نتائج جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات قيد البحث وأن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.١٧ : ١.٠٢) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما أن قيمة معامل التفطح تراوحت بين (١.٠٣ : ٢.٢٧) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
١	درجة الألم	سم	8.20	0.42	1.77	1.40
٢	مرونة العمود الفقري أماماً	درجة	33.39	0.03	3.16	10.00
٣	مرونة العمود الفقري خلفاً	درجة	22.75	0.01	3.16	10.00
٤	مرونة العمود الفقري يميناً	درجة	46.96	0.05	3.16	10.00
٥	مرونة العمود الفقري يساراً	درجة	44.97	0.07	3.16	10.00

يتضح من نتائج جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات قيد البحث وأن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (١.٧٧ : ٣.١٦) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما أن قيمة معامل التفطح تراوحت بين (١.٤٠ : ١٠.٠٠) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

– أدوات جمع البيانات:

- ١- المسح المرجعي: من خلال الاطلاع على بعض المراجع والدراسات المرجعية وبعض الدوريات العلمية المتخصصة في مجال البحث.
- ٢- المقابلة الشخصية (الغير مقننة) وذلك من خلال تردد المصابين بآلام عرق النسا على مراكز التأهيل الحركي التي يعمل بها الباحث .
- ٣- استمارة جمع بيانات شخصية للمصابين أفراد العينة .
- واشتملت على (الاسم، السن، بعض المعلومات الشخصية) وتتضمن أيضاً تاريخ الإصابة وكيفية حدوثها وتشخيص الطبيب المعالج لها ودرجتها (تصميم الباحثون) .
- ٤- استمارة لتسجيل نتائج قياسات المتغيرات الأساسية للبحث .
- قام الباحثون بتصميم استمارة لجمع نتائج قياسات : (المدى الحركي – درجة الألم) قبل وبعد تطبيق البرنامج (تصميم الباحثون) .
- ٥- جهاز الريستاميتير الإلكتروني لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلو جرام.
- ٦- جهاز الجنيوميتر لقياس المدى الحركي في الاتجاهات المحددة المستهدفة بالبحث.
- ٧- مقياس التناظر البصري (لقياس درجة الألم).

قام الباحث تحليل بعض المراجع والدوريات العلمية التي أتاحت له حول البرنامج المقترح أحمد عبد السلام (٢٠١٩) (٣) ، مجدي وكوك (٢٠١٥) (٢٣) ، أحمد نصر الدين (٢٠١٤م) (٧) ، عمرو الرئيس (٢٠١٢م) (٢٠) ، عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠٦م) (١٧) ، فراج عبد الحميد توفيق (٢٠٠٥م) (٢١) ، أحمد نصر الدين ، أبو العلا عبدالفتاح (٢٠٠٣م) (٣١) ، محمد قدري بكري (٢٠٠٠م) (٢٦) ، محمد صبحي حسانين (٢٠٠٠م) (٢٥)

وقد أسفر التحليل المرجعي عن ما يلي:

حذف بعض التمرينات وهي التي تسبب ضغطاً على المنطقة المصابة حتى لا تؤدي لتفاقم الإصابة. تقليل حجم بعض التمرينات وزيادة فترات الراحة بالإضافة لتعديل طبيعة أداء بعض التمارين والمساعدة فيها بما يتناسب مع المرحلة التي تؤدي فيها والهدف منه. أجمعت المراجع على مناسبة جميع تمرينات البرنامج التأهيلي مع أهداف البحث.

أ - يستهدف البرنامج التأهيلي المقترح:

تخفيف حدة الألم الناتج عن الإصابة.

تقوية العضلات الخلفية للظهر.

استعادة المدى الحركي ومرونة العمود الفقري .

ب- أسس تصميم وتنفيذ البرنامج التأهيلي المقترح:

- ١- تحديد الهدف العام للبرنامج والأهداف المرحلية.
- ٢- التحليل النظري للمراجع والبحوث العلمية في هذا المجال.
- ٣- المقابلات الشخصية لبعض الأساتذة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصون.
- ٤- مراعاة المبدأ الفسيولوجي (التهيئة والإحماء، الجزء الرئيسي، التهيئة والختام) بما يتناسب مع طبيعة وقدرات كل مصاب.
- ٥- بدأ الباحث بالحجامة الجافة ثم الحجامة المنزقة وفي نهاية البرنامج الحجامة الدموية .
- ٦- التدرج بشدة الحمل خلال المراحل المختلفة من البرنامج مع مراعاة تقنين الحمل.
- ٧- التدرج من السهل للصعب في كلا من التكرار والمجموعات وزمن كل وحدة وفترة الراحة.
- ٨- الاستمرارية والانتظام حتى لا يفقد تأثير التمرينات في الوحدات السابقة.
- ٩- يتم أداء التمرينات التأهيلية في وضع مريح بما يتناسب والكفاءة البدنية للمصاب حتى لا يحدث أي ألم أو مضاعفات .
- ١٠- يتم تطبيق البرنامج بصورة فردية طبقاً لحالة كل فرد من العينة.
- ١١- عدم تخطي حدود الألم أثناء تطبيق تمرينات البرنامج.
- ١٢- مراعاة المرونة أثناء تطبيق البرنامج وفقاً للظروف المتغيرة وفي حدود أهداف البرنامج.

- خطوات إجراء البحث:

١- إجراء القياسات القبلية للعينة (قيد البحث):

تم إجراء القياسات القبلية من يوم ٢٠٢٢/٣/١ إلى ٢٠٢٢/٣/٢م واشتملت على:
- قياس الطول والوزن.

- قياس درجة الألم، قياس المدى الحركي ومرونة العمود الفقري .

٢- إجراء التجربة الأساسية:

قام الباحثون بتطبيق التجربة الأساسية للبحث على أفراد المجموعة التجريبية بطريقة فردية

في الفترة ما بين ٢٠٢٢/٣/٥ وحتى ٢٠٢٢/٤/٢٠م مع مراعاة الأتي:

- أن تتم القياسات لجميع أفراد العينة بطريقة موحدة سواء أفراد المجموعة التجريبية او الضابطة .
- وتم تطبيق برنامج التمرينات التأهيلي (قيد البحث) على المجموعة التجريبية لمدة شهر ونصف بواقع (٦) أسابيع مقسمة إلى (٣) مراحل، كل مرحلة تشمل أسبوعين بواقع (٤) وحدات اسبوعياً، وبإجمالي (٢٤) وحدة تأهيلية خلال فترة تطبيق البرنامج.

٣- إجراء القياسات البعدية للعينة (قيد البحث):

تم تنفيذ القياسات البعدية على المجموعة التجريبية بنفس ترتيب القياسات القبلية وتحت نفس الظروف في نهاية البرنامج في الفترة ما بين ٢٠٢٢/٤/٢٥ وحتى ٢٠٢٢/٤/٢٦م.

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً : عرض النتائج

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية

في المتغيرات قيد البحث (ن=10)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين القياسين	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع_+	س	ع_+			
١	درجة الألم	سم	8.60	0.51	0.70	0.48	7.9	0.002	دال
٢	مرونة العمود الفقري أماماً	درجة	33.33	0.34	22.56	0.53	10.77	0.002	دال
٣	مرونة العمود الفقري خلفاً	درجة	22.63	0.19	29.26	0.41	6.63	0.002	دال
٤	مرونة العمود الفقري يميناً	درجة	46.62	0.41	38.40	0.27	8.22	0.002	دال
٥	مرونة العمود الفقري يساراً	درجة	45.85	0.22	37.32	0.35	8.53	0.002	دال

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتضح من نتائج جدول (٤) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية ونسبة التحسن لدى عينة البحث في متغيرات البحث (ن=١٠)

م	القوة العضلية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين القياسين	نسبة التحسن %
			ع_+	س	ع_+	س		
١	درجة الألم	سم	0.51	8.60	0.48	0.70	7.9	٩١%
٢	مرونة العمود الفقري أماماً	درجة	0.34	33.33	0.53	22.56	10.77	٣٢.٣١%
٣	مرونة العمود الفقري خلفاً	درجة	0.19	22.63	0.41	29.26	6.63	٢٩.٢٩%
٤	مرونة العمود الفقري يميناً	درجة	0.41	46.62	0.27	38.40	8.22	١٧.٦٣%
٥	مرونة العمود الفقري يساراً	درجة	0.22	45.85	0.35	37.32	8.53	١٨.٦٠%

يتضح من نتائج جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي ، وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بالإضافة لنسبة التحسن المئوية .

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن=10)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين القياسين	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
			ع_+	س	ع_+	س			
١	درجة الألم	سم	٠.٤٢	٨.٢٠	٠.٤٨	١.٧٠	٦.٥	٠.٠٠٢	دال
٣	مرونة العمود الفقري أماماً	درجة	٠.٠٣	٣٣.٣٩	٠.٠١	٢٨.٩٩	٤.٤	٠.٠٠٢	دال
٤	مرونة العمود الفقري خلفاً	درجة	٠.٠١	٢٢.٧٥	٠.٠٣	٢٤.١٩	١.٩٦	٠.٠٠٢	دال
٥	مرونة العمود الفقري يميناً	درجة	٠.٠٥	٤٦.٩٦	٠.١٢	٤٣.٦٤	٣.٣٢	٠.٠٠٢	دال
٦	مرونة العمود الفقري يساراً	درجة	٠.٠٧	٤٤.٩٧	٠.٠٦	٤٢.٦٢	٢.٣٥	٠.٠٠٢	دال

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة ونسبة التحسن لدى عينة البحث في متغيرات البحث (ن=١٠)

م	القوة العضلية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين القياسين	نسبة التحسن %
			س	ع_+	س	ع_+		
١	درجة الألم	سم	٨.٢٠	٠.٤٢	١.٧٠	٠.٤٨	٦.٥	٧٩.٢٦%
٢	مرونة العمود الفقري أماماً	درجة	٣٣.٣٩	٠.٠٣	٢٨.٩٩	٠.٠١	٤.٤	١٣.١٧%
٣	مرونة العمود الفقري خلفاً	درجة	٢٢.٧٥	٠.٠١	٢٤.١٩	٠.٠٣	١.٩٦	٨.٦١%
٤	مرونة العمود الفقري يميناً	درجة	٤٦.٩٦	٠.٠٥	٤٣.٦٤	٠.١٢	٣.٣٢	٧.٠٦%
٥	مرونة العمود الفقري يساراً	درجة	٤٤.٩٧	٠.٠٧	٤٢.٦٢	٠.٠٦	٢.٣٥	٥.٢٢%

يتضح من نتائج جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي ، وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بالإضافة لنسبة التحسن المئوية .

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين القياسين	قيمة ت المحسوبة
			س	ع_+	س	ع_+		
١	درجة الألم	سم	١.٧٠	٠.٤٨	٠.٧٠	٠.٤٨	١	٠.٠١٦
٢	مرونة العمود الفقري أماماً	درجة	٢٨.٩٩	٠.٠١	٢٢.٥٦	٠.٥٣	٦.٤٣	٠.٠٠٢
٣	مرونة العمود الفقري خلفاً	درجة	٢٤.١٩	٠.٠٣	٢٩.٢٦	٠.٤١	٥.٠٧	٠.٠٠٢
٤	مرونة العمود الفقري يميناً	درجة	٤٣.٦٤	٠.١٢	٣٨.٤٠	٠.٢٧	٥.٢٤	٠.٠٠٢
٥	مرونة العمود الفقري يساراً	درجة	٤٢.٦٢	٠.٠٦	٣٧.٣٢	٠.٣٥	٥.٣	٠.٠٠٢

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا : مناقشة النتائج

مناقشة الفرض الأول

توجد فروض دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تخفيف درجة الألم لصالح القياس البعدي.

بالرجوع إلى نتائج الجداول (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في انخفاض درجة الألم لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥) حيث كانت قيمة (ت) ٠.٠٠٢ في درجة الألم للمجموعة التجريبية بنسبة تحسن (٩١%) وكانت كانت قيمة (ت) ٠.٠٠٢ في درجة الألم للمجموعة الضابطة بنسبة تحسن (٧٩.٢٦%) فقط. ويرجع الباحثون التحسن الملحوظ في متغير درجة الألم للمجموعة التجريبية إلى بكافة أشكالها (الجافة - المتزحقة - الدموية) هذا بالإضافة إلى الاستخدام الصحيح للتمرينات التأهيلية الساكنة والمتحركة المقننة بأسلوب علمي .

وهذه النتائج تتفق مع ما أشار إليه محمد قدرى (٢٠٠٠) (٢٦) من أن التأهيل العلاجي الحركي المقنن والهادف يعتبر من أفضل الوسائل الطبيعية في مجال العلاج الحركي والعلاج المتكامل وذلك عن طريق استخدام مختلف أنواع العلاج البدني الحركي عن طريق التمرينات البدنية التأهيلية التي تعمل على تحسين حالة المريض بصفة عامة.

ويشير كلا من محمد قدرى ، سهام الغمري (٢٠٠٥) (٢٧) من أن التدليك والعلاج الحركي الرياضي أساسى في العلاج الطبيعي الذي يستمد تأثيره من الاستخدامات العلمية لعلاج الإنسان من الإصابات ومظاهر التعب والإرهاق وفي ذلك أهمية مصاحبة التدليك العلاجي للعلاج الحركي الرياضي دون أن يكون لهذه الوسائل الطبيعية أثار جانبية ولتوظيف التدليك بغرض العلاج في الوقت المناسب بعد حدوث الإصابة يمكن أن يحسن من كفاءة الجزء المصاب والجسم بصفة عامة واختفاء الألم على أن يكون ذلك في إطار العلاج المتكامل الذي ينصح به الطبيب.

كما يرى الباحثون أن استخدام الحجامة في البرنامج التأهيلي كان له الأثر الفعال في انخفاض حدة الألم حيث يترتب على الحجامة انتظام تدفق الدم حيث القضاء على تلك العوامل المسببة للأمراض، كعوامل الرطوبة والحرارة، كما أنه وبالحجامة تتحرك بعض العناصر المنشطة لعملية دوران الدم وتفتح مسامات الجلد، وبالتالي التعجيل في عملية التخلص من العوامل المسببة للأمراض عن طريق الجلد نفسه .

ويتفق الباحث مع كلا من اسامة عبدالرحمن (٢٠٢١) (٨) ، أسماء طاهر (٢٠١٩) (١١) ، مجدي وكوك (٢٠١٥) (٢٣) ، اسلام أحمد (٢٠١٢) (١٠) ، ماري نصيف (٢٠٠٧) (٢٢) من أن التمرينات العلاجية لها تأثير إيجابي وفعال في سرعة العلاج وعودة الوظائف الطبيعية للمنطقة القطنية وبالتالي للعمود الفقري ككل والتحسين الكبير من تخفيف مستوى الألم إلى أقل درجة ومن أن العلاج

بالتدليك وعن طريق الضغط اليدوي التصاعدي يؤثر في علاج نقاط الألم بالعضلات وزيادة المدى الحركي للظهر عند مرضى الأم أسفل الظهر.

ويوضح ذلك أيضاً ما ذكره كلا من "مصطفى إبراهيم" (٢٠٠٥م) (٣٤) و"أمل العزب" (٢٠٠٥م) (١٣) من أن ممارسة المصابين بآلام أسفل الظهر (الانزلاق الغضروفي القطني) لبرنامج تمارين تأهيلية مقنن بأسلوب علمي ويحتوي على مجموعة من التمارين التي تعمل على تنمية القوة العضلية لعضلات البطن والظهر وخاصة عضلات المنطقة القطنية يعمل ذلك على تخفيف الضغط الواقع على المنطقة القطنية ويقلل من مستوى الإحساس بالألم وذلك عن طريق تقوية العضلات وزيادة المدى الحركي للمفصل المصاب وبالتالي عدم الشعور بالألم بالمنطقة القطنية وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسة.

ويشير الباحثون بأن خضوع المصابين بألم أسفل الظهر (عرق النسا) لبرنامج تأهيلي متكامل يشمل بعض الوسائل العلاجية مثل الحمامة كل ذلك من شأنه أن يعمل على الوصول بالفقرات إلى مكانها السليم وإزالة الضغط الواقع بينها وبالتالي يعمل ذلك على التخفيف الكبير وإزالة الضغط الواقع على الأعصاب والحبل الشوكي مما يعمل على التحسن الكبير والحد من الإحساس بالألم بالمنطقة القطنية وبالتالي إزالة آلام أسفل الظهر .

ويرى الباحث أن استخدام الحمامة كأحد الوسائل الطبيعية وأيضاً برنامج التمارين التأهيلية واستخدامها في إزالة أو الحد من التأثير والضغط الواقع بين الفقرات بالمنطقة القطنية وبالتالي العمل على التحسن من تخفيف درجة الألم في هذه المنطقة. وبهذا يكون قد تحقق الفرض الأول.

مناقشة الفرض الثاني

توجد فروض دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تحسن المدى الحركي لصالح القياس البعدي.

بالرجوع إلى نتائج الجداول (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تحسن المدى الحركي لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥) حيث كانت قيمة (ت) ٠.٠٠٢ في تحسن المدى الحركي للمجموعة التجريبية حيث بلغت نسبة تحسن مرونة العمود الفقري أماماً (٣٢.٣١%) و مرونة العمود الفقري خلفاً (٢٩.٢٩%) و مرونة العمود الفقري يمينا (١٧.٦٣%) و مرونة العمود الفقري يسارا (١٨.٦٠%) وكانت كانت قيمة (ت) ٠.٠٠٢ في تحسن المدى الحركي للمجموعة الضابطة حيث بلغت نسبة تحسن مرونة العمود الفقري أماماً (١٣.١٧%) و مرونة العمود الفقري خلفاً (٨.٦١%) و مرونة العمود الفقري يمينا (٧.٠٦%) و مرونة العمود الفقري يسارا (٥.٢٢%) و شوبر (١٠.٩١%).

ويرجع الباحثون ذلك التحسن كذلك إلى الحمامة المستخدمة و انتظام أفراد العينة التجريبية في الوحدات التأهيلية بالإضافة إلى التنوع في أشكال وأساليب تنمية وزيادة المدى الحركي ومرونة

العمود الفقري، وعدم الاقتصار على نمط واحد أو أسلوب واحد من التمرينات مما أدى إلى إكساب مدى حركي واسع بصورة مناسبة والتي تعد من أهم الأهداف التي يسعى الباحث لتحقيقها في برنامجه التأهيلي.

كذلك التدرج السليم والتصاعدي والذي يتناسب مع طبيعة الإصابة وتشخيص الأطباء حيث كان المجال متاح لممارسة التمرينات طوال فترة البرنامج على العمود الفقري بمختلف زوايا العمل العضلي الممكنة مما ساعد على إكساب المدى الحركي المستهدف.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة أحمد عبد السلام (٢٠١٩م) (٣)، دراسة محمود فاروق (٢٠٠٦م) (٣١)، دراسة مصطفى إبراهيم (٢٠٠٦م) (٣٣)، حيث أثبتت هذه الدراسات أن للبرنامج التأهيلي باستخدام التمرينات أثر واسع على رجوع المدى الحركي أقرب للطبيعي بعد فترة زمنية تختلف حسب طبيعة الإصابة ودرجتها وطبيعة المصابين ودرجة تقبلهم للعلاج.

كما اتفقت دراسة هيثم عبد الحميد (٢٠٢٢م) (٣٦)، دراسة مصطفى إبراهيم (٢٠٠٤م) (٣٢)، دراسة احمد نصر (٢٠١٤م) (٧) على أن الفشل في استخدام المفاصل بانتظام خلال المدى الطبيعي لها سوف ينتج عنه فقد المرونة في فترة قصيرة من الزمن، لذا على الأشخاص استخدام تمرينات المدى الحركي الكامل، كما ان المفاصل في حاجة إلى الحركة المستمرة كما تحتاج إلى الحركة في مدى واسع حتى تحتفظ بمداها الحركي بشكل مناسب.

كما ذكرت دراسة عبد المجيد عبد الفتاح (٢٠٠٣م) (٣٩)، دراسة محمود صلاح الدين (٢٠٠٦م) (٦٤) أن التمرينات الثابتة تحسن كل من القوة والمرونة بدون أي تحريك للمفاصل أو العضلات وهذا أسلوب مهم في علاج ما بعد الإصابات الرياضية أو أثنائها للجزء المصاب في الوقت الذي يصعب فيه استخدام أنواع أخرى من التمرينات.

كما اتفقت دراسة كل من "إسراء عطا" (٢٠١٦م) (٩)، "مصطفى عودة" (٢٠٠٩م) (٣٥) أن زيادة المدى الحركي يساعد على تقليل الشد العضلي وتقليل الألم.

وأن التمرينات تزيد من مرونة المفصل وبالتالي زيادة المدى الحركي للمفصل وتزيد من تغذية العظام كما تعمل على زيادة مطاطية العضلات العاملة على المفصل.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة "كلارك وأحمد كورتيس وكونيل دينار Carke "AW, Sterioulos Ahmed M, Curtisn, Conne 11 DJ (٢٠١٠م) (٣٧)، ودراسة "ستير هيبولاس Sterioulos A" (٢٠٠٧م) (٣٩) والتي أكدت أن التمرينات التأهيلية بجانب وسائل العلاج الطبيعي له الأثر الفعال في تخفيف الألم واستعادة المدى الحركي .

ومن خلال ما سبق يتضح أنه حدث تحسن ملحوظ في المدى الحركي لأفراد عينة البحث بعد تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح وقد ساعد على ذلك التدرج السليم في تنمية حركات المفصل في جميع الاتجاهات والتي تسيطر وتحرك مفصل المرفق وفق طبيعة الإصابة والمرحلة التأهيلية، وعدم

الاقتصار على نمط أو أسلوب واحد من التمرينات مما أدى لإكساب المدى الحركي أقرب ما يكون لوضعه الطبيعي بصورة مناسبة والتي تعد من أهداف البحث. وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني مناقشة الفرض الثالث

توجد فروض دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية بالرجوع إلى نتائج الجدول (٨) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في تحسن درجة الألم وتحسن القوة العضلية وتحسن المدى الحركي لصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥) حيث كانت قيمة (ت) ٠.٠٠٢ وبلغ الفرق بين القياسين في درج الألم (١) والقوة العضلية (٦.٦) ومرونة العمود الفقري أماماً (٦.٤٣) ومرونة العمود الفقري خلفاً (٥.٠٧) ومرونة العمود الفقري يمينا (٥.٢٤) و مرونة العمود الفقري يسارا (٥.٣).

ويعزو الباحثون تحسن المجموعة التجريبية مقارنته بالمجموعة الضابطة على الرغم من البرنامج يحتوي على نفس التمرينات التأهيلية إلا أن استخدام الباحثون للحجامة كان له المفعول واضح الأثر في هذا التحسن .

ويرجع الباحثون ذلك التحسن كذلك إلى انتظام أفراد العينة التجريبية في الوحدات التأهيلية بالإضافة إلى التنوع في أشكال وأساليب تنمية وزيادة القوة العضلية و المدى الحركي ومرونة العمود الفقري قيد البحث، وعدم الاقتصار على نمط واحد أو أسلوب واحد من التمرينات مما أدى إلى إكساب مدى حركي واسع وقوة مناسبة وبصورة طبيعية والتي تعد من أهم الأهداف التي يسعى الباحث لتحقيقها في برنامجه التأهيلي.

ومن خلال ما سبق يتضح أنه حدث تحسن في جميع متغيرات البحث لأفراد عينة البحث بعد تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح وقد ساعد على ذلك التدرج السليم في تنمية قوة العضلات العاملة على المفصل والمدى الحركي للمفصل في جميع الاتجاهات وفق طبيعة الإصابة والمرحلة التأهيلية، مما أدى للوصول بنسبة التحسن في جميع متغيرات البحث للحالة الطبيعية. وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات :

- ١- أن البرنامج التأهيلي قيد البحث بمصاحبة (الحجامة) كان له تأثيراً إيجابياً على المصابين من أفراد المجموعة التجريبية في كل من:
- ٢- تقليل الألم الناتج من الام عرق النسا وبالتالي من الضغط الواقع على فقرات العمود الفقري بصفة عامة والفقرات القطنية بصفة خاصة .

- ٣-زيادة المدى الحركي للفقرات القطنية وزيادة مرونة العمود الفقري .
- ٤-كان لزيادة المدى الحركي وإطالة العضلات تأثير كبير في زيادة الكفاءة الحركية للعمود الفقري .
- ٥-كان للتنوع في التمرينات التأهيلية المستخدمة في البرنامج التأهيلي قيد البحث تأثير كبير على تحسن الأداء الوظيفي للعمود الفقري .
- ٦-إن استخدام مجموعات مختلفة من التمرينات الثابتة والمتحركة والمشابهة للأداء وكذلك استخدام التمرينات بأدوات داخل البرنامج التأهيلي كان له أثراً كبيراً في تحسن حالة المصابين .
- ٧-إن للحجامة دور كبير في صحة الجسم ووقايته من العديد من الامراض .

التوصيات :

- ١) الاسترشاد بالبرنامج التأهيلي قيد البحث وتعميم استخدامه في المراكز والمؤسسات العلاجية والمستشفيات.
- ٢) إعداد البرامج التأهيلية لأنواع أخرى من الإصابات بمصاحبة الحجامة والتدليك العلاجي والتي تحتاج لمثل هذه البرامج.
- ٣) الاهتمام بهذه النوعية من البرامج ومحاولة تطويرها والاستفادة منها.
- ٤) الاهتمام بالكشف الدوري ومحاولة الاهتمام بالأم أسفل الظهر، والكشف المبكر عند حدوثها لمنع تفاقم الإصابة.
- ٥) الاهتمام بتصميم برامج وقائية من التعرض لإصابات العمود الفقري عموماً وخاصة الام عرق النسا
- ٦) إعداد دورات تدريبية خاصة بالتوعية بتلك البرامج التأهيلية وكيفية الوقاية من الإصابات.
- ٧) أهمية الاستمرار في أداء تمرينات القوة العضلية والمرونة حتى بعد انتهاء البرنامج.
- ٨) الاستفادة بتوجيه الباحثين لمثل هذه النوعية من الدراسات على مراحل سنوية وأنشطة مختلفة قد تسبب مثل هذه الإصابات.
- ٩) على الدولة تقنين ممارسة الحجامة وعمل تراخيص مزاولة لها لأنها تنتهك من قبل العديد من الأفراد الغير مؤهلين لعمل الحجامة .
- ١٠) زيادة عدد الدراسات العلمية التي تتناول الحجامة وأهميتها وكيفية استخدامها .
- ١١) ضرورة مساهمة وسائل الإعلام المختلفة بنشر الوعي الرياضي تجاه جميع الأفراد كعامل وقائي وعلاجي للأمراض.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣م): " فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي"، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢. أحمد سيد عبدالمجيد أحمد (٢٠١٤م): "برنامج تأهيلي لتحسين الأداء الوظيفي للمصابين بكسر عظمة الفخذ ما بعد التدخل الجراحي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٣. أحمد عبد السلام عطيتو (٢٠١٩): "إصابات الملاعب والتعامل مع المواقف الطارئة"، ط١، مركز الكتاب الحديث، القاهرة
٤. أحمد على العطار (٢٠١٤): برنامج تأهيلي بدني مع التدليك لاستعادة بعض القدرات الوظيفية وجودة الحياة لدى (AML) الأطفال، المؤتمر العلمي الخامس عشر: التربية البدنية والرياضة. رؤية عربية مشتركة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان
٥. أحمد على حسن (٢٠٢٠م) : تأثير برنامج تأهيلي مقترح مصحوب بالعلاج بالحمامة على كفاءة عمل الجذور العصبية المنضغطة نتيجة الإنزلاق الغضروفي العنقي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
٦. أحمد محمد عبد السلام (٢٠١١): تأثير برنامج تأهيلي على تحسين عمل مفصل الكتف بعد الخلع المتكرر، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع ٦٣ ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
٧. أحمد نصر الدين سيد (٢٠١٤م): "مبادئ فسيولوجيا الرياضة"، مركز الكتاب الحديث ، ط ٢ ، القاهرة
٨. أسامة عبد الرحمن بكرى (٢٠٢١م) : تأثيرات استخدام الحمامة مع تدريبات المركز على آلام أسفل الظهر لدى لاعبي كرة القدم، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
٩. إسماعيل عطا المحمدى أبوشعير(٢٠١٦): "تأثير برنامج تأهيلي باستخدام تقنيه التسهيلات العصبية العضلية للمستقبلات الحسية مع بعض وسائل العلاج الطبيعي على مفصل الكتف المتيبس لدى السيدات"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
١٠. إسلام أحمد محمد (٢٠١٢): برنامج تمارين تأهيلية باستخدام بعض الوسائل المساعدة لتأهيل مصابي الانزلاق الغضروفي القطني دون التدخل الجراحي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد.
١١. أسماء طاهر نوفل (٢٠١٩م) : تأثير برنامج تأهيلي بمصاحبة التدليك على متلازمة الألم العضلي الليفي بالمنطقة القطنية للسيدات بعد الولادة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
١٢. أمجد محمد هزاع (٢٠١٤): أثر التداوي بالحمامة على مرضى آلام أسفل الظهر في ضوء المعايير البدنية والفيزيائية، مجلة الإعجاز العلمي ، ع ٤٨ ، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة

١٣. أمل سعيد العزب (٢٠٠٥) : " تأثير برنامج للتمرينات والموجات فوق صوتية على تخفيف آلام الالتهاب
١٤. حيدر عبد علي حمزة (٢٠١٩): أثر الحمامة الجافة في علاج تشنج عضلات الظهر العلوية للرياضيين، بحث منشور، المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، عدد ٢١.
١٥. زهير رابع قرامي (٢٠١٧): علاج عرق النسا بألية شاة أعرايية، مجلة الإعجاز العلمي ، ٥٥ع، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة. ٣٠
١٦. سندس برهان أدهم (٢٠١٨): تأثير تدليك الحمامة الجافة والانزلاقية والتدليك اليدوي على المدى الحركي للعمود الفقري، مجلة علوم التربية الرياضية ، مج ١١، ع ١، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل
١٧. عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠٦م) : فسيولوجيا التدليك والاستشفاء الرياضي ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر.
١٨. عبد المجيد عبد الفتاح عوض (٢٠٠٣م): "تأهيل عضلات الرقبة بعد العلاج الجراحي للانزلاق الغضروفي العنقي"، رسالة ماجستير، كلية العلاج الطبيعي، جامعة القاهرة.
١٩. عصام احمد أبو جميل (٢٠٠٩): أثر استخدام الحمامة على نسبة اشباح كرات الدم الحمراء و الشوارد الحرة و زمن سباحة ١٥٠٠ متر حرة، مجلة الرياضة - علوم وفنون ، مج ٣٢، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان
٢٠. عمرو الرئيس (٢٠١٢م): فن الحمامة، دار الرسالة للنشر والتوزيع، الكويت.
٢١. فراج عبد الحميد توفيق (٢٠٠٥م) : أهمية التمرينات البدني في علاج التشوهات القوامية، دار الوفاء للطباعة والنشر، القاهرة .
٢٢. ماري كمال نصيف تكلا (٢٠٠٧) : "تأثير الضغط المتساعد على مشاكل أسفل الظهر" رسالة ماجستير ، كلية العلاج الطبيعي، جامعة القاهرة
٢٣. مجدي محمود وكوك (٢٠١٥): التدليك الرياضي (نظري تطبيقي) كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا.
٢٤. محمد سعد إسماعيل (٢٠٢١م) بعنوان تأثير التدليك الاستشفائي على بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبات كرة القدم ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية . ٥٠
٢٥. محمد صبحي حسانين (٢٠٠٠م): موسوعة الطب البديل ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
٢٦. محمد قدي بكري: (٢٠٠٠م): " الإصابات الرياضية والتأهيل الحديث " مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
٢٧. محمد قدرى بكري، سهام السيد الغمري(٢٠٠٥) : "الإصابات الرياضية والتأهيل البدني، دار المنارة للطباعة، القاهرة .
٢٨. محمد قدرى عبد الله (٢٠٢١م) : تأثير التمرينات العلاجية بمصاحبة الحمامة على تخفيف آلام عرق النسا رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعه بني سويف.

٢٩. محمد مصطفى أحمد (٢٠١٧م): فعالية التدليك التاليندي في تخفيف الألم لدى المصابين بالم أسفل الظهر المزمن، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
٣٠. محمود صلاح الدين عبد الغني (٢٠٠٦م): "تأثير برنامج مقترح لتأهيل العضلات المصابة في حالات الشلل النصفي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٣١. محمود فاروق صبره عبد الله (٢٠٠٦م): "تأثير برنامج تمارين تأهيلي على بعض حالات الانزلاق الغضروفي القطني" رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٣٢. مصطفى إبراهيم أحمد (٢٠٠٤م): "تأثير برنامج تأهيلي مقترح على الكفاءة الوظيفية لبعض مفاصل مرضى الرثيان المفصلي"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٣٣. مصطفى إبراهيم أحمد (٢٠٠٦م): "تأثير استخدام التمارين التأهيلية والتنبيه الكهربائي على آلام أسفل الظهر الناتجة عن ضعف عضلات الجذع"، رسالة منشورة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، العدد ٢٣، الجزء الرابع.
- ٣٤- مصطفى إبراهيم أحمد (٢٠٠٥م): تأثير برنامج تأهيلي مقترح على الكفاءة الوظيفية لبعض مفاصل مرضى الدتيان المفصلي" رسالة دكتوراه.العضلي المزمن لأسفل الظهر للسيدات في المرحلة السنوية من ٣٠ : ٤٠ سنة" رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٣٥- مصطفى عودة عمرو (٢٠١٩م): "تأثير التمارين التأهيلية أشعة الليزر على الكفاءة الوظيفية لمفصل المرفق"، رسالة ماجستير، جامعة حلوان.
- ٣٦- هيثم عبد الحميد أحمد (٢٠٢٢م) : تأثير وسيلتي التبريد والتدليك على بعض المتغيرات الصحية لدى الرياضيين، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .

ثانيا : المراجع الاجنبية

- 37-Clarke A W, Ahmed M, Curtis M, Connell D A (2010): " Effect of ultrasound on pain and dysfunction on lateral ligament of elbow joint"
- 38-ICON Health Publications (2004), Sciatica – A Medical Dictionary, Bibliography, and Annotated Research Guide to Internet References, ICON Health Publications.
- 39-Stergioulas A. (2007): " Laser effect with a low level of exercise on the treatment of removal of the lateral membrane of the elbow joint ".
- 40-Walker Gray, Dr. Grace (2020), Bye-Bye Back Pain: 9 Holistic Solutions for Relief from Sciatica, Lumbago, Slipped Disc, and Backache, Publisher: Dr. Grace Walker Gray.

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير برنامج تأهيلي باستخدام الحجامة على المصابين بآلام عرق النسا في محافظة قنا

* أ.م.د / محيي الدين مصطفى محمد

** د / أحمد عايد عبادي محمود

*** الباحث / أحمد جمال عبدالله

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تأهيلي بمصاحبة الحجامة ومعرفة أثره على (تحسن درجة الألم- تحسن المدى الحركي) واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة وكانت عينة البحث ٢٠ تم تقسيمهم بالتساوي على مجموعتين وكانت أهم النتائج تقليل الألم الناتج من الام عرق النسا وبالتالي من الضغط الواقع على فقرات العمود الفقري بصفة عامة والفقرات القطنية بصفة خاصة تنمية قوة المجموعات العضلية العاملة للظهر زيادة المدى الحركي للفقرات القطنية وزيادة مرونة العمود الفقري

*أستاذ الاصابات الرياضية والتأهيل البدني المساعد - ورئيس قسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية -جامعة الوادي الجديد.

***مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة جنوب الوادي.

** باحث ماجستير بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

Summary

The effect of a rehabilitation program using cupping on those suffering from sciatica pain in Qena Governorate

*** Prof. Dr. Mohieddin Mustafa Muhammad**

**** Dr. Ahmed Ayed Abadi Mahmoud**

***** Researcher / Ahmed Jamal Abdullah**

The research aims to design a rehabilitation program accompanied by cupping and to know its effect on (improving the degree of pain – improving the range of motion). The researchers used the experimental approach for two groups, one experimental and the other a control group. The most important results were reducing the pain resulting from sciatica pain and thus from the pressure on the spine vertebrae in general and the lumbar vertebrae in particular. Developing the strength of the muscle groups working for the back. Increasing the range of motion of the lumbar vertebrae and increasing the flexibility of the spine.

*** Professor of Sports Injuries and Assistant Physical Rehabilitation - Head of the Department of Sports Health Sciences - Faculty of Physical Education - New Valley University.**

***** Lecturer, Department of Sports Health Sciences - College of Physical Education - South Valley University.**

**** Master's researcher, Department of Sports Health Sciences, Faculty of Physical Education, South Valley University.**