" تأثير التمرينات العلاجية بمصاحبة الحجامة على تخفيف آلام عرق النسا "

*أ.د/ محمد قدري بكري
**د/ محمد حسين
***أ/ أحمد عيد عوض

١/١ مقدمة البحث:

ويري الباحث من خلال اطلاعه على الأبحاث الدراسات السابقة أن ضعف العضلات في جسم الإنسان وخاصة عضلات البطن والظهر تعتبر من أهم أسباب ظهور آلام أسفل الظهر ومنها عرق النسا وتمثل هذه الحالة نسبة كبيرة من السكان.

وتؤكد " سهام السيد الغمري " (٢٠٠٥) أن الإصابات الرياضية تفرض نفسها كأحد أهم ثلاث معوقات تقف حائلاً دون التطور الديناميكي المتوقع من عملية التدريب الرياضي، ولم تزل هذه المعوقات الثلاث تتحدى العاملين في الحقل الرياضي بصفة عامة, والعاملين في حقل الطب الرياضي والتدريب بصفة خاصة، وهذه المعوقات الثلاث هي: ظاهرة التعب، وتقنين الأحمال البدنية، والإصابات الرياضية. (٦: ١)

٢/١ مشكلة البحث:

ومن خلال عمل الباحث في مجال الإصابات الرياضية بأحد الأندية الرياضية وكذلك أحد الأندية الصحية ومن خلال الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث فقد لاحظ انتشار الإصابة بآلام أسفل الظهر (عرق النسا) بين مختلف الأعمار والفئات بما يؤثر على الحالة البدنية والنفسية

*أستاذ الإصابات الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة حلوان
**مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية جامعة بني سويف
*باحث بقسم علوم الصحة الرياضية جامعة بني سويف

وكذلك الاقتصادية للفرد والمجتمع، وبالأخص الذى يتراوح أعمارهم من (٣٥:٤٥) سنة.

ويوضح الباحث من خلال اطلاعه على الابحاث والدراسات السابقة أن آلام أسفل الظهر وخاصة (آلام عرق النسا) 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.

٣/١ الأهداف:

تصميم برنامج تمرينات تأهيلية بمصاحبة الحجامة لتخفيف آلام عرق النسا والتعرف على:

١- تأثير برنامج التمرينات التأهيلية بمصاحبة الحجامة على نقاط الطاقة لتخفيف درجة الألم.
٢- تأثير برنامج التمرينات التأهيلية بمصاحبة الحجامة على المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية.
٣- تأثير برنامج التمرينات التأهيلية بمصاحبة الحجامة على نقاط الطاقة للقوة العضلية وعضلات الظهر والبطن والرجلين.

٤/١ فروض البحث:

يفترض الباحث انه:

١- يوجد فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية (التمرينات التأهيلية بمصاحبة الحجامة على نقاط الطاقة) والمجموعة الضابطة (التمرينات التأهيلية فقط) في تحسن درجة الألم لصالح المجموعة التجريبية.
٢- يوجد فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسن قياسات المدي الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية لصالح المجموعة التجريبية.

٣- يوجد فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسن قياسات القوة العضلية لعضت الظهر والبطن والرجلين لصالح المجموعة التجريبية.

٥/١ مصطلحات البحث:

التمرينات العلاجية Therapeutic Exercise:

حركات مبنية على أسس تشريحية وفسيولوجية وتوصف بهذا الاسم لكي تعيد الجسم إلى حالته الطبيعية. (٧٤:٧)

ألم عرق النسا Sciatica:

هو ألم مميز في الأرداف والفخذ وقد يمتد الى اصابع القدمين على طول مسار العصب الوركي، كما أن المصطلح يستخدم بشكل دارج ليصف الألم الذي يصيب منطقة الأرداف والمنطقة المحيطة بها. (١٣)

الحجامة الدموية wet Cupping:

هي عملية سحب الدم أو المص من سطح الجلد باستخدام كؤوس الهواء دون أو بعد إحداث خدوش سطحية بسيطة بمشرط معقم على سطح الجلد في مواضع معينة لكل مرض أو إصابة معينة، والحجامة تعمل على خطوط الطاقة وهى التي تستخدم في الإبر الصينية. مرفق (٣) (١٣:٥)

الألم pain:

هو إحساس بالضجر يتراوح بين مجرد عدم الارتياح والألم المبرح وهو إيذان الجسم بوجود خلل بأحد الأعضاء، وينشأ من شبكة من المنتهيات العصبية تغطي سطح الجسم والكثير من أعضائه. (١٢٣:١٣)

٠/٢ الدراسات السابقة المرتبطة:

٢/ ١ الدراسات باللغة العربية:

الدراسة الأولى : "أحمد عبدالرحمن الشريف" (٢٠١٠م) (٣)

عنوان الدراسة : "تأثير التدليك العلاجي والحجامة على آلام أسفل الظهر للرياضيين"

أهداف الدراسة : التعرف على مدى تأثير البرنامج المقترح على مستوى الألم ومرونة الجذع والقوة العضلية للجذع وعضلات المنطقة القطنية.

منهج الدراسة : المنهج التجريبي.

عينة الدراسة اشتملت عينة البحث على (١٢) من المصابين بألآم أسفل الظهر ومتوسط أعمارهم من ١٨-٢٥ وجميعهم من الرجال وتم تقسيمهم إلى ثلاثة مجموعات.

نتائج الدراسة : أدى البرنامج إلى استعادة الشفاء وتحسين الحالة العامة للجسم وتحسين القدرات الحركية والفوة العضلية والمرونة وتقليل شدة الألم وتحسين قوة عضلات البطن والظهر لأفراد العينة لصالح القياس البعدي لدى المجموعات الثلاثة وبصورة الثالثة والتي استخدمت التدليك أكبر لدى المجموعة العلاجي والحجامة معاً.

الدراسة الثانية : "مجاهد محمد أبو المجد" (٢٠٠٨م) (١٥)

عنوان الدراسة : "الحجامة وأثرها في علاج الروماتويد"

أهداف الدراسة : معرفة مدى تأثير الحجامة في علاج الروماتويد.

منهج الدراسة : المنهج التجريبي.

عينة الدراسة : اشتملت عينة البحث على (٨٠) مريضاً.

نتائج الدراسة : أثبت البحث أن الحجامة أسلوب علاجي بسيط وآمن وغير مكلف مادياً، وأكد أن الحجامة لها دور علاجي في مرضي الروماتويد المفصلي، حيث أنها قللت نسبة آلام وتيبس المفاصل وتورمها.

٢/ ١ الدراسات باللغة الأجنبية:

الدراسة الأولي : "لي وآخرون" (li,-C-D et al) (٢٠٠٦م) (١٢)

عنوان الدراسة : "أثر استخدام الحجامة على مرضى يعانون من انتشار الألم بمناطق مختلفة"

أهداف الدراسة : هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير استخدام الحجامة في علاج المرضى الذين يعانون من نقاط ألم مختلفة بالجسم.

منهج الدراسة : المنهج التجريبي.

عينة الدراسة : تكونت العينة من ٦٦ حالة من الرجال الذين يعانون من نقاط مختلفة للام بالجسم وتراوحت أعمارهم من ٢٢:٢٨ عام ويمثلون العينة التجريبي للبحث.

نتائج الدراسة : أظهرت النتائج أن الحجامة لها تأثير إيجابي وفعال في تخفيف حدة الالام لدى أفراد العينة وأم الحجامة وسيلة آمنة وبسيطة.

الدراسة الثانية : "كونيايف وسالشيف" (Konianve et al) (٢٠٠٨م) (١٦)

عنوان الدراسة : "التأثير الواضح للحجامة والفصد على العضوية"

أهداف الدراسة : معرفة مدى تأثير وسائل القياس المستخدمة على أفراد العينة.

منهج الدراسة : المنهج التجريبي.

عينة الدراسة : (١٢) شخصاً مقسمين إلى مجموعتين متساويتين.

نتائج الدراسة : وأشارت النتائج إلى التحسن لمرضى الضغط المرتفع والمنخفض، وتحسن الحالة العامة للمرضى وزوال الآلام في الرأس والصداع وغيرها من الآلام.

٠/٣ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميمات التجريبية والمعروفة باسم تصميم القياس (القبلي- التتبعي- البعدي) على مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة لملائمته لطبيعة البحث.

١/٣ مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الرجال المترددين على مركز (الدكتور للتأهيل الحركي) بمدينة ببا بمحافظة بني سويف، واشتملت العينة على (٢٠) مصاباً بآلام أسفل الظهر (الفقرات القطنية) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها (١٠) أفراد ومجموعة ضابطة وقوامها (١٠) أفراد وتتراوح أعمارهم ما بين (٣٥-٤٥) سنه وتم تشخيص حالتهم من قبل طبيب متخصص. مرفق (٢)

٢/٣ تجانس عينة البحث:

تم إجراء عينة التجانس لعينة البحث (للبيانات) في بعض المتغيرات (السن، الطول، الوزن) كما هو موضح بالجدول رقم (١-٣).

جدول (١-٣)

التوصيف الاحصائي للعينة قيد الدراسة في السن والطول والوزن

المتغيرات	وحدة القياس	س	+ ع	الوسيط	معامل الالتواء
السن	السنة	٤٣,٩٥	٦,٨٠	٤٣	٠,٢١٧
الطول	السنتيمتر	١٧٣,٢٥	٦,٩٨	١٧٥	٤٦٢،٠-
الوزن	الكيلوجرام	٨٧	٦,٧٤	٨٧	٠,٠٤٩

يتضح من الجدول (١-٣) أن معامل الالتواء في المتغيرات (قيد البحث) تراوح بين (-٤٦٢،٠ ، ٠.٢١٧) أي انحصر بين (+_٣) مما يدل على تجانس افراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

٣/٣ تكافؤ مجموعتي البحث:

تم إجراء التكافؤ (لأفراد عينة البحث) بين المجموعتين (التجريبية/ الضابطة) في متغيرات البحث كما هو موضح بالجدول (١-٣) وتم تطبيق اختبار "ت" للتعرف على معنوية الفروق بين المجموعتين (التجريبية/الضابطة) في المتغيرات المختارة.

جدول (٢-٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها في المتغيرات (قيد البحث) للمجموعتين (التجريبية/الضابطة)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=١		المجموعة الضابطة ن=١		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
		س	+_ع	س	+_ع		
قوة عضلات البطن	العدد	٣,٨	١,٣١٦	٣,٧	١,٤١٨	٠,١	٠,١٦٣
قوة عضلات الرجلين	كجم	٩٩,٢	٥,٣٨	٩٨,٦٥	٤,١٤	٠,٥٥	٠,٢٥٦
قوة عضلات الظهر	كجم	١٠٠,٢	٥,٨٩	١٠١,٠٥	٤,٥٠٥	٠,٨٥-	٠,٣٦٢-
المرونة أماماً	سم	٣٣,٨	١,٤٧٥	٣٣,٣	١,٥٦٧	٠,٥	٠,٧٣٥
المرونة شمالاً	سم	٤٥,٦	٤,٥٥	٤٥,٢	٥,٢٨٧	٠,٤	٠,١٨١
المرونة يميناً	سم	٤٦,٢	٤,٤٦٧	٤٦,٨	٤,٤٩	٠,٦-	٣٠٠،٠-
المرونة خلفاً	سم	٢٢,٩	٢,٥١	٢٢,٨	١,٩٨٨	٠,١	٠,٠٩٩
شوبر	سم	١٣,٧	٠,٨٢	١٣,٨	١,٤٧٥	٠,١-	٠,١٨٧-
الألم	درجة	٨	٠,٤٧	٧,٩	٠,٧٣٧	٠,١	٠,٣٦١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول (٢-٣) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين المجموعتين (التجريبية/الضابطة) في المتغيرات (قيد البحث) مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية.

٤/٣ وسائل جمع البيانات:

أ- استمارة تسجيل البيانات: وهى عبارة عن استمارة تسجل بها البيانات الخاصة لكل حالة وتشمل بيانات (السن – الطول – الوزن – مرونة العمود الفقري

(اماماً، خلفاً، يميناً، يساراً) – مرونة المنطقة القطنية (اختبار شوبر) – قوة عضلات الرجلين – قوة عضلات البطن – قوة عضلات الظهر) . مرفق (١)

الأجهزة المستخدمة:

١- جهاز الريستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.

٢- ميزان طبى لقياس الوزن بالكيلوجرام.

٣- جهاز الديناموميتر لقياس القوة العضلية.

٤- اختبار (V.A.S) لقياس درجة الألم (المقياس التناظري البصري).

٥- شريط قياس اطوال مدرج بالسنتيمتر.

٦- جهاز لقياس (السكر، درجة الحرارة، ضغط الدم الانقباضي والانبساطي).

٧- كؤوس حجامة تكفي حالات المصابين، مع تنوع أنواع الكاسات بحيث تتناسب مع نوع الحجامة واماكنها. مرفق (٤)

٨- وجود شنطة طبية شاملة قطن, كحل، ملقط، سائل مطهر، بيتادين، مشرط طبي، بلاستر طبي.

٥/٣ خطوات إعداد البرنامج التأهيلي المقترح:

أ- الأهداف الرئيسية للبرنامج التأهيلي المقترح:

- عودة الوظائف الطبيعية للعضلات العامة على العمود الفقري والمتمثلة في:

١- عودة المدى الحركي للعمود الفقري.

٢- عودة المدى الحركي للمنطقة القطنية.

٣- تقليل الشعور بالألم الى اقل ما يمكن.

٤- الارتقاء بالمستوي البدني للحالات قيد الدراسة بما تسمح به قدراتهم ومراعاة الفروق الفردية.

٥- محاولة الوصول الى اقرب ما يكون من الحالة الطبيعية لممارسة الحياة اليومية.

اسس بناء البرنامج التأهيلي:

١- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.

٢- التمرينات الحركية وتمرينات المرونة والاطالة تتم في حدود الألم.

٣- الاهتمام بالعضلات العاملة على العمود الفقري والبطن والتمرينات التي تركز على الفقرات القطنية وميكانيكية الحركة بها.

٤- مراعاة الفردية في تنفيذ البرنامج حسب حالة وقدرات كل مصاب.

٥- التدرج في الحمل من حيث الشدة والحجم من خلال عدد التكرارات ومدة الوحدة التدريبية.

٦- مراعاة عامل التشويق والحماس من خلال التنويع في التمرينات والأجهزة المستخدمة وتجنب الشعور بالملل.

٧- مراعاة التدرج في التمرينات الموضوعة من السهل الى الصعب ومن البسيط للمركب ومن العموم للشمول.

٨- أن تتوافق التمرينات مع الهدف العام للبرنامج وتتمشي مع الامكانات المتاحة سواء مادية أو بشرية.

مرحلة الإعداد للتجربة:

استطلاع رأي الخبراء:

بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التي من شأنها تأهيل الإصابة قيد الدراسة قام الباحث بتصميم برنامج تمرينات تأهيلية الي تحسين القوة العضلية والمدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية.

وقد قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء وعددهم (١٥) خبير في مجال (التربية الرياضية، طب العظام، طب المخ والاعصاب, العلاج الطبيعي) حول البرنامج التأهيلي المقترح وذلك لمعرفة كل ما يتعلق بالأسس العلمية لتصميم البرنامج المقترح قيد البحث، واختيار افضل وانسب الطرق والتمرينات التأهيلية. مرفق (٤)

وقد جاء استطلاع رأي الخبراء فيما يتضمنه البرنامج من تمرينات كما يوضحها جدول (٣-٣).

جدول (٣-٣)

نسب آراء الخبراء في تمرينات البرنامج التأهيلي المقترح ن=١٥

رقم التمرين	المرحلة الاولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة
١	٨٦,٦٪	١٠٠٪	٧٣,٣٪
٢	٧٣,٣٪	٨٠٪	٨٠٪
٣	٨٠٪	٨٠٪	٨٠٪
٤	٧٣,٣٪	١٠٠٪	٨٦,٦٪
٥	٨٦,٦٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٦	١٠٠٪	١٠٠٪	٢٠٪
٧	١٠٠٪	٧٣,٣٪	٢٦,٦٪
٨	٨٦,٦٪	٦٠٪	٧٣,٣٪
٩	٨٦,٦٪	٧٣,٣٪	٨٦,٦٪
١٠	٧٣,٣٪	٩٣,٣٪	٧٣,٣٪
١١	٧٣,٣٪	١٠٠٪	٧٣,٣٪
١٢	ـــــ	١٠٠٪	٨٠٪
١٣	ـــــ	١٠٠٪	٤٠٪
١٤	ـــــ	١٠٠٪	٨٦,٦٪
١٥	ـــــ	١٠٠٪	٣٠٪

وبناء على رأي الخبراء قدد حدد الباحث الآتي:

- تم تحديد افضل التمرينات وانسبها لتحقيق افضل النتائج في كل مرحلة.
- تم حذف التمرينات التي حصلت على نسبة موافقة اقل من ٦٠٪ حيث أنها غير مناسبة أو قد تمثل خطورة في حالة الإصابة محل الدراسة وهى التمارين رقم (٦، ٧ ، ١٣، ١٥) بالمرحلة الثالثة.

اسس وضع البرنامج:

- اسلوب العلاج المستخدم قيد البحث (التمرينات التأهيلية مع كاسات الهواء (الحجامة) على نقاط الطاقة).
- الفترة الزمنية للبرنامج (٦ اسابيع).
- يقسم البرنامج الى ثلاث مراحل كل مرحلة اسبوعين.

- زمن الجلسة من (٤٠ق : ٦٠ق) على اساس الفروق الفردية بين افراد العينة.

د- الشروط التي يجب اتباعها عند تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح:

- الاهتمام بالأحماء الجيد تمهيداً لبدء الجلسة التأهيلية.
- مراعاة الفروق الفردية بين كل حالة.
- تقنين الاحمال بما يتناسب مع كل حالة.
- مراعاة التدرج في الاداء.
- الاهتمام بتمرينات المدى الحركي لمنطقة الظهر بصفة عامة والمنطقة القطنية بصفة خاصة مع التدرج في المدى الحركي.
- تطبيق الجلسة بصورة فردية لكل حالة على حدي ولا يتم التطبيق الجماعي.

٦/٣ الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة مكونة من ستة رجال تم اختيارهم من مجتمع البحث الأصلي، وخارج حدود العينة وذلك في مركز (الدكتور للتأهيل الحركي) بمدينة ببا بمحافظة بني سويف في الفترة من ٢٠٢٠/٤/٢٨م حتى ٢٠٢٠/٧/٣٠م.

١/٦/٣ اهداف الدراسة الاستطلاعية:

- اعداد استمارات تسجيل البيانات والقياسات لكل مصاب.
- التحقق من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- إعطاء فكرة عن تطبيق البحث للمشاركين فيه.
- الترتيب الموضوعي لإجراء الاختبارات والقياس.
- تحديد زمن الجرعة التدريبية المناسبة لبداية البرنامج.
- التأكد من ملائمة البرنامج المقترح للمرحلة العمرية لعينة البحث.
- تحديد فترات الراحة المناسبة للمصابين عند تطبيق البرنامج.

- معرفة مدى ملائمة البرنامج من حيث (نوعية التدريب- طريقة شرح التدريب- ملائمة العمل).

٢/٦/٣ نتائج الدراسة الاستطلاعية كالآتي:

- ملائمة الشدة المستخدمة لقدرات العينة.
- قدرة العينة على اداء التمرينات المختلفة.
- ملائمة الاختبارات المستخدمة لقياس متغيرات البحث.

٧/٣ التجربة الاساسية:

تم تنفيذ البرنامج التأهيلي المقترح من ٢٠٢٠/٨/١م حتى ٢٠٢٠/١٠/٣٠م وقد قام الباحث بإجراء القياسات لجميع أفراد العينة تحت نفس الظروف وبنفس الطريقة في القياس.

٨/٣ البرنامج التأهيلي المقترح:

قام الباحث بتطبيق برنامج التمرينات التأهيلية المقترحة على كلاً من مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وعدد كلاً منهم (١٠) أفراد، وتم استخدام كاسات الهواء (الحجامة) على نقاط الطاقة مع المجموعة التجريبية فقط. مرفق (٢)

يتم عمل الحجامة على نقاط الطاقة للظهر مرة واحدة في كل جلسة كل مرة تستغرق من (١٠ق – ١٥ق) تقريباً وذلك في نهاية كل وحدة تأهيلية لتنشيط نقاط الطاقة، وتنشيط الدورة الدموية بأسفل الظهر والتخلص من آلام عرق النسا.

مدة البرنامج لكل مصاب (٦) اسابيع مقسمة الى ثلاث مراحل كل مرحلة اسبوعين وكل اسبوع ثلاث جلسات مدة الجلسة حوالى (٤٠:٦٠) دقيقة.

٢/٨/٣ إرشادات للعينة:

- التكيف مع مستوى العمل.
- استخدام كرسي مناسب في المنزل والعمل.
- التخلص من التوتر.
- استخدام الواح مستقيمة تحت الفراش.

- الارتقاء بمستوى الاداء.

أ- طرق الحجامة المستخدمة في البرنامج التأهيلي المقترح:

١) الحجامة الجافة.

٢) الحجامة المتزحلقة (المتحركة).

٣) الحجامة الجافة.

ب- نقاط الطاقة المختارة للبرنامج التأهيلي:

من خلال مراجعة الدراسات المرتبطة والمراجع العلمية قام الباحث باختيار مجموعة من نقاط الطاقة ليتم عمل الحجامة عليها خلال جلسات التأهيل وهي:

جدول (٤-٣)

رموز ومواقع نقاط الطاقة المختارة للبرنامج التأهيلي

رمز النقطة	الموقع
BL23	على بعد اصبع ونصف في مستوى اعلى من الفقرة التي مستوى اعلى نقطة لعظم الحوض.
BL25	نصف اصبع للخارج من العمود الفقري في مستوي أعلى نقطة لعظم الحوض.
BL27	اصبع ونصف للخارج من الفقرة العجزية الأولى.
BL30	اصلع ونصف للخارج من نهاية الفقرات العصعصية.
BL40	في منتصف الثنية الخلفية للركبة.
BL54	منتصف الالية.
BL60	في منتصف التجويف الموجود بين نهاية عظمة الكاحل الخارجية ومقدمة وتر اكيلس.
GB30	منتصف الربع العلوى الخارجي لردف.
GB31	على جانب الفخذ الخارجي في المنتصف واسفل طرف اصبع الوسطى عند مد الذراع والاصابع بجانب الجسم.
GB34	في الجزء الخارجي من الركبة اسفل وامام رأس الشظية بمقدار اصبعين.
GB39	اعلى نهاية العظمة الخارجية للكاحل بمقدار ثلاث اصابع وخلف عظم الساق مباشرة.
GB41	على ظهر القدم وتبعد عن الغشاء الموجود بين الاصبع الرابع والخامس بمقدار اصبع ونصف.
GV4	منتصف العمود الفقري بين فقرتين من الفقرة الموجودة في مستوى اعلى نقطة لعظم الحوض.
SP6	ثلاث اصابع فوق عظمة الكاحل الداخلية خلف عظمة الساق.

(١٢،١١ : ١١)

Beni-Suef Journal Of Physical Education And Sport Sciences (B.J.P.E.S.S)
Website:- https://obsa.journals.ekb.eg/
E-mail:- journal@phed.bsu.edu.eg

٩/٣ المعالجة الاحصائية:

تم تجميع ومعالجة البيانات وجدولتها تمهيداً لمعالجتها احصائياً باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) للقيام بالعمليات الاحصائية التالية:

١- المتوسط الحسابي

٢- الوسيط

٣- الانحراف المعياري

٤- معامل الالتواء

٥- دلالة الفروق

٠/٤ عرض النتائج ومناقشتها:

١/٤ عـــــرض النتـــــائج:

فيما يلى عرض النتائج لإيجاد دلالة الفروق الفردية بين القياسات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث:

جدول (١-٤)

دلالة الفروق في المتغيرات قيد البحث للقياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
	س	+_ع	س	+_ع		
قوة عضلات الظهر	١٠٠,٢	٥,٨٩٣	١٠٧,٤	٥,٢٩٦	٧,٢	١٤,٤
المرونة أماماً	٣٣,٨	١,٤٧٦	٢٣,٥	٢,١٧٣	١٠,٣	٢٣,٠
المرونة شمالاً	٤٥,٦	٤,٥٥١	٣٧,٨	٤,٣٢	٧,٨	٣٩
المرونة يميناً	٤٦,٢	٤,٤٦٧	٣٨,٦	٤،٩٢٦	٧,٦	٢٢,٤
المرونة خلفاً	٢٢,٩	٢,٥١٤	٢٨,٧	٢,١١١	٥,٨ـ	١٣,٩ـ
قوة عضلات البطن	٣,٨	١,٣١٧	٦,٤	١,١٧٤	٢,٦ـ	١١،٨ـ
قوة عضلات الرجلين	٩٩,٢	٥,٣٨١	١٠٧,٢٥	٥,٦١٤	٨,١ـ	١٣,٥ـ
اختبار شوبر	١٣,٧	٠,٨٢٣	١٧,٧	٠,٨٢٣	٤,٠ـ	١٥,٥ـ
درجة الألم	٨	٠,٤٧١	١,٤	٠,٨٤٣	٦,٦	٢٤,٨

جدول (٢-٤)

معدل التغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		معدل التغير
	س	+_ع	س	+_ع	
قوة عضلات الظهر	١٠٠,٢	٥,٨٩٣	١٠٧,٤	٥,٢٩٦	٧,١٩٪
المرونة أماماً	٣٣,٨	١,٤٧٦	٢٣,٥	٢,١٧٣	٣٠,٧٤٪-
المرونة شمالاً	٤٥,٦	٤,٥٥١	٣٧,٨	٤,٣٢	١٤,١١٪-
المرونة يميناً	٤٦,٢	٤,٤٦٧	٣٨,٦	٤،٩٢٦	١٦,٤٥٪-
المرونة خلفاً	٢٢,٩	٢,٥١٤	٢٨,٧	٢,١١١	٢٥,٣٣٪
قوة عضلات البطن	٣,٨	١,٣١٧	٦,٤	١,١٧٤	٦٨,٤٢٪
قوة عضلات الرجلين	٩٩,٢	٥,٣٨١	١٠٧,٢٥	٥,٦١٤	٨,١١٪
اختبار شوبر	١٣,٧	٠,٨٢٣	١٧,٧	٠,٨٢٣	٢٩,٢٠٪
درجة الألم	٨	٠,٤٧١	١,٤	٠,٨٤٣	٨٢,٥٠٪-

يوضح جدول (٢-٤) معدل التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٣-٤)

دلالة الفروق في المتغيرات قيد البحث للقياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
	س	+_ع	س	+_ع		
قوة عضلات الظهر	١٠١,٠٥	٤,٥١	١٠١,٩٥	٤,٥٩	٠,٩-	٥,٥-
المرونة أماماً	٣٣,٣٠	١,٥٧	٢٨,٩٠	٣	٤,٤	٨،٥
المرونة شمالاً	٤٥,٢٠	٥,٢٩	٢٤,٨٠	٥,٧٧	٢,٤	١٠,٩
المرونة يميناً	٤٦,٨٠	٤,٤٩	٤٤	٤,٦٢	٢,٨	٨,٦
المرونة خلفاً	٢٢,٨٠	١،٩٩	٢٤,١٠	٢,٢٨	١,٨-	٦,٢-
قوة عضلات البطن	٣,٧٠	١,٤٢	٤,٧٠	١,٩٥	١,٠-	٤,٧-
قوة عضلات الرجلين	٩٨,٦٥	٤,١٤	١٠٠,٦٠	٤,١٦	١,٩-	١٦,٧-
اختبار شوبر	١٣,٨٠	١,٤٨	١٥,٦٠	١,٥١	١,٨-	٦,٢-
درجة الألم	٧,٩٠	٠,٧٤	٤,٣٠	١,٠٦	٣,٦	١٦,٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ١,٨٣٣ عند درجة حرارية = ٩

Beni-Suef Journal Of Physical Education And Sport Sciences (B.J.P.E.S.S)
Website:- https://obsa.journals.ekb.eg/
E-mail:- journal@phed.bsu.edu.eg

يتضح من الجدول (٣-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياسين (القبلي/البعدي) الصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

جدول (٤-٤)

معدل التغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ن= ١٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		معدل التغير
	س	+_ع	س	+_ع	
قوة عضلات الظهر	١٠١,٠٥	٤,٥١	١٠١,٩٥	٤,٥٩	٠,٨٩٪
المرونة أماماً	٣٣,٣٠	١,٥٧	٢٨,٩٠	٣	-١٣,٢١٪
المرونة شمالاً	٤٥,٢٠	٥,٢٩	٤٢,٨٠	٥,٧٧	-٥,٣١٪
المرونة يميناً	٤٦,٨٠	٤,٤٩	٤٤	٤,٦٢	-٥,٩٨٪
المرونة خلفاً	٢٢,٨٠	١,٩٩	٢٤,١٠	٢,٢٨	٥,٧٠٪
قوة عضلات البطن	٣,٧٠	١,٤٢	٤,٧٠	١,٩٥	٢٧,٠٣٪
قوة عضلات الرجلين	٩٨,٦٥	٤,١٤	١٠٠,٦٠	٤,١٦	١,٩٨٪
اختبار شوبر	١٣,٨٠	١,٤٨	١٥,٦٠	١,٥١	١٣,٠٤٪
درجة الألم	٧,٩٠	٠,٧٤	٤,٣٠	١,٠٦	-٤٥,٥٧٪

يوضح جدول (٤-٤) معدل التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرة قيد البحث.

جدول (٥-٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية/الضابطة) في القياس البعدي في متغيرات الدراسة

ن=٢٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
	س	+_ع	س	+_ع		
قوة عضلات الظهر	١٠٧,٤	٥,٢٩٦	١٠١,٩٥	٤,٥٩	٥,٤٥	٢,٤٩٥
المرونة أماماً	٢٣,٥	٢,١٧٣	٢٨,٩٠	٣	٥,٤٠	٤,٦١٢
المرونة شمالاً	٣٧,٨	٤,٣٢	٤٢,٨٠	٥,٧٧	٥,٠٠	٢,١٩٥
المرونة يميناً	٣٨,٦	٤,٩٢٦	٤٤	٤,٦٢	٥,٤٠	٢,٥٢٩
المرونة خلفاً	٢٨,٧	٢,١١١	٢٤,١٠	٢,٢٨	٤,٦	٤,٦٧٩
قوة عضلات البطن	٦,٤	١,١٧٤	٤,٧٠	١,٩٥	١,٧	٢,٣٦٥
قوة عضلات الرجلين	١٠٧,٢٥	٥,٦١٤	١٠٠,٦٠	٤,١٦	٦,٦٥	٣,٠١١
اختبار شوبر	١٧,٧	٠,٨٢٣	١٥,٦٠	١,٥١	٢,١	٣,٨٧٠
درجة الألم	١,٤	٠,٨٤٣	٤,٣٠	١,٠٦	٢,٩	٦,٧٧٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٩٣ عند درجة حرارية = ١٩

يتضح من الجدول (٥-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياسات (البعدية) للمجموعتين (التجريبية والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

٢/٤ مناقشة النتائج:

١/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول:

يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة في انخفاض درجة الألم لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من الجدول (٥-٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في قياس درجة الألم لصالح المجموعة التجريبية مما أدى الى تحسن حالة المصابين في المجموعة التجريبية وتخفيف حدة الألم ويرجع ذلك الى سببين على ارتباط وثيق ببعضهما كالتالي:

١) استخدام كاسات الهواء (الحجامة) على نقاط الطاقة ساعد على تنشيط الدورة الدموية بمناطق الالم على منطقة اسفل الظهر (الفقرات القطنية) مما يزيد سرعة التخلص من الألم.

٢) استخدام كاسات الهواء (الحجامة) بعد أن ساعد في التخلص من الألم اتاح ذلك الفرصة للانتظام بشكل أكبر في البرنامج وكذلك التقدم بشكل أسرع في أحمال التمرينات قي البرنامج التأهيلي ليتم التغلب على السبب الرئيسي لألم أسفل الظهر (الفقرات القطنية) وهو ضعف العضلات وقلة مرونتها ومن هنا تبدأ التمرينات التأهيلية في أخذ دورها في تخفيف الألم وكذلك المحافظة على ما تم التوصل إليه من انخفاض للألم على طول البرنامج التأهيلي.

ويوضح " احمد حلمى صالح " (٢٠٠٦م) أن استخدام كاسات الهواء (الحجامة) في البرنامج التأهيلي يعمل على التقدم في فاعليات برامج التأهيل بصورة آمنة وسريعة مما يقلل من زمن التأهيل.

(١٣:١)

ويذكر " مصطفي محمد إمام " (٢٠٠٦م) أن من الفوائد الهامة لاستخدام كاسات الهواء (الحجامة) أنه يعمل على تنشيط الدورة الدموية كما يعمل على إثارة أماكن ردود الفعل بالجسم للأجهزة الداخلية للجسم فيزيد انتباه المخ للعضو المصاب ويعمل على تسليك مسارات الطاقة الحيوية. (١٦:١١)

٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة في تحسن قياسات المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (٥-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات البعدية (للمدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية) لصالح المجموعة التجريبية.

وهذا التحسن في القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة يرجع الي التحسن السريع في مستوي الألم للمجموعة التجريبية مما ساعد على التقدم بشكل أسرع في مراحل البرنامج التأهيلي والارتقاء بمستوي الاحمال التدريبية بصورة أكثر ثباتاً وانتظاماً.

ويؤكد " فراج عبد الحميد توفيق " (٢٠٠٥م) أن التمرينات التأهيلية تزيد من مرونة المفصل وبالتالي زيادة المدى الحركي للمفصل كما تعما على زيادة مطاطية العضلات العاملة على المفصل.

(٢٠:٩)

٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة في تحسن قياسات القوة العضلية لعضلات (الظهر والبطن والرجلين) لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (٥-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في قياسات القوة العضلية لعضلات (الظهر والبطن والرجلين).

وهذا التحسن في القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة يرجع الي التحسن السريع في مستوي الألم للمجموعة التجريبية مما ساعد على التقدم بشكل أسرع في مراحل البرنامج التأهيلي والارتقاء بمستوي الاحمال التدريبية بصورة أكثر ثباتاً وانتظاماً.

كما يرجع الزيادة في القوة أيضاً الى احتواء البرنامج التأهيلي على تمرينات تأهيلية عامة وشاملة وتمرينات ساكنة وتمرينات مرونة وكذلك لما يحتويه البرنامج من تمرينات متحركة (ديناميكية) وبمقاومة سواء كان الشخص نفسه أو بمقاومة المعالج وبتمرينات ثابتة، وبذلك يعمل أداء التمرينات التأهيلية مع مراعاة التدرج من البسيط الى المركب ومن السهل الى الصعب وفي حدود الالم على تحسين القوة العضلية.

يشير كلاً من " عباس الرملي ومحمد شحاتة " (١٩٩١م) إلى أن التمرينات العلاجية التي تؤدي من الثبات أو الحركة سواء كانت بمقاومة أو بدونها تكمن أهميتها في تقوية العضلات وزيادة حجمها وتحسين التحمل للعضلات الوظيفية والاحتفاظ بمرونة المفاصل. (٨ : ١٠٠)

ومما سبق يتضح أن استخدام كاسات الهواء (الحجامة) على نقاط الطاقة مع التمرينات التأهيلية أدى الى نتائج أفضل من استخدام التمرينات التأهيلية فقط خلال برنامج التأهيل الحركي لحلات آلام أسفل الظهر (الفقرات القطنية)، حيث يتضح من النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة في انخفاض مستوى الألم وكذلك تحسن المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية وتحسن في قياسات القوة لعضلات الظهر والبطن.

٥/٠ الاستنتاجات والتوصيات

٥/١ استنتاجات البحـــث:

في حدود عينة البحث وخصائصها وأهداف البحث ونتائجه والمعالجات الإحصائية والبرنامج التأهيلي المقترح والإمكانيات المتاحة من أدوات مستخدمة وبعد النتائج وتفسيرها أمكن للباحث التوصل الى الاستنتاجات التالية:

١) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسن قياسات القوة العضلية لعضلات الظهر والبطن والرجلين لصالح المجموعة التجريبية.

٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية (تمرينات تأهيلية مع استخدام الحجامة على نقاط الطاقة) والمجموعة الضابطة) تمرينات تأهيلية فقط) في تقليل درجة الألم لصالح المجموعة التجريبية.

٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسن قياسات المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية لصالح المجموعة التجريبية.

٤) استخدام التمرينات التأهيلية مع التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة لها تأثير أأفضل وأسرع في خفض مستوي الألم، وتحسين المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية وكذلك قوة عضلات البطن والظهر والرجلين من استخدام التمرينات التأهيلية فقط في حالات الإصابة بألآم اسفل الظهر (الفقرات القطنية).

٥/٢ توصيـات البحـــــث:

في حدود عينة البحث وخصائصها وأهداف البحث ونتائجه والمعالجات الإحصائية ومن خلال نتائج التجربة ومناقشتها يمكن للباحث أن يوصي بما يلى:

١) الاهتمام بالتوعية بالعادات القوامية الخاطئة والبعد عنها والتي تؤدي الى ظهور آلام اسفل الظهر.

٢) التأكد على أهمية النشاط الحركي وممارسة التمرينات بصورة منتظمة بعد سن الثلاثون للوقاية من آلام اسفل الظهر (الفقرات القطنية).

٣) الاستمرار في اداء تمرينات المرحلة الثالثة من البرنامج التأهيلي وذلك للوقاية من ظهور الألم مرة اخري.

المراجع.

أولاً: المراجع باللغة العربية.

١- احمد حلمي صالح: الجامع في علم العلاج بالحجامة، مكتبة مدبولي، القاهرة، (٢٠٠٦).

٢- احمد رزق شرف: الأسس العلمية للحجامة، مكتبة أولاد الشيخ، القاهرة، (٢٠٠٥م).

٣- أحمد عبدالرحمن الشريف: تأثير التدليك العلاجي والحجامة على آلام أسفل الظهر للرياضيين، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية بالهرم، القاهرة، (٢٠١٠م)

٤- احمد محمد الشيوى: المجال الكهرومغناطيسي المتقطع مقابل الطبيعي التقليدي في علاج آلام اسفل الظهر الميكانيكية المزمنة، رسالة ماجستير، كلية العلاج الطبيعي، القاهرة، (٢٠٠٦م).

٥- ايمان عبد الامير الخزرجي: منهج مقترح لتأهيل المصابات بآلام الرقبة والكتفين، بحث منشور للمؤتمر العلمي الدولي الاول، رياضة الهوكي، بن الواقع والمأمول، جامعة القاهرة، (٢٠٠٤م).

٦- سهام السيد الغمري: الاصابات الرياضية والتأهيل البدني، دار المنار للطباعة، (٢٠٠٥م).

٧- صالح عبده الزغبي: الوجيز في الاسعافات ولإصابات الرياضية والعلاج الطبيعي، دار الفكر العربي، عمان، ١٩٩٥م.

٨- عباس الرملي، محمد شحاتة: اللياقة والصحة، دار الفكر العربي، القاهرة، (١٩٩١م).

٩- فراج عبد الحميد توفيق: أهمية التمرينات البدني في علاج التشوهات القوامية، دار الوفاء للطباعة والنشر، (٢٠٠٥م).
١٠- محمد قدري بكري وسهام السيد الغمري: الإصابات الرياضية والتأهيل البدني الحركي، مركز الكتاب للنشر، ط٥، (٢٠١٢م).
١١- مصطفى محمد امام: الحجامة والطب، الطبعة الثانية، الفجر، القاهرة، (٢٠٠٦م).

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية.

11- Dean Richards: Simple health maintenance, superior health products pity ltd, isbn no 095888773x.1999.
12- Li,-c-D;Fu,-x-&others: Clinical study on combination of acupuncture, cupping and medicine for treamant of fibromyalgia syndrome, affillated Hosptial of changau university of tcm, sichuan 610072, chine.
13- Thomson learning, printed in Italy, Keith ward: hands on sports therapy.(2004).

ثالثاً: مراجع الشبكة العنكبوتية (الإنترنت).

14- http://archimedes
.fas.harvard.edu/cgibin/dict?name=Webster&
Lang=en&word=sciatica&
15- Tebasel.com/vb/showthread.php?t=42-
16- www.ncbi.nim.nih.gov/pubmed-2/2008

مستخلص البحث باللغة العربية

" تأثير التمرينات العلاجية بمصاحبة الحجامة على تخفيف آلام عرق النسا "

تهدف الرسالة إلى معرفة تأثير فاعلية التمرينات العلاجية بمصاحبة الحجامة على آلام عرق النسا وذلك باستخدام المنهج التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة واخرى تجريبية على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من الرجال المترددين على مركز (الدكتور للتأهيل الحركي) بمدينة ببا بمحافظة بني سويف لعام ٢٠٢٠-٢٠٢١م، واشتملت العينة على (٢٠) مصاباً بآلام أسفل الظهر وتم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة الاولى تكون مجموعة تجريبية وقوامها (١٠) أفراد والمجموعة الثانية مجموعة ضابطة وقوامها (١٠) أفراد وتتراوح أعمارهم ما بين (٣٥-٤٥) سنه وتم تشخيص حالتهم من قبل طبيب متخصص، وأظهرت النتائج تحسن المجموعة التجريبية برنامج التمرينات العلاجية الذي أدي بدورة إلى علاج والتخلص من آلام عرق النسا في منطقة الظهر، وتم تجميع ومعالجة البيانات وجدولتها تمهيداً لمعالجتها احصائياً باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) للقيام بالعمليات الاحصائية التالية:

١- المتوسط الحسابي

٢- الوسيط

٣- الانحراف المعياري

٤- معامل الالتواء

٥- دلالة الفروق

مستخلص البحث باللغة الإنجليزية

" the effect of therapeutics exercises accompanied by cupping on relieving sciatica pain "

The thesis aims to know the effect of therapeutic exercises accompanied by cupping on sciatica pain by using the experimental approach with a pre and post design for two groups, one of them is a control and the other is experimental on a sample chosen by the deliberate method of men frequenting the (Doctor for Physical Rehabilitation) center in Baba, Beni Suef Governorate for the year 2020 -2021 AD, and the sample included (20) suffering from lower back pain, and they were divided into two groups. The first group is an experimental group consisting of (10) individuals, and the second group is a control group consisting of (10) individuals whose ages range between (35-45) years and their condition was diagnosed from By a specialized doctor, the results showed that the experimental group improved the therapeutic exercise program, which in turn led to the treatment and elimination of sciatica pain in the back area.

1 .Arithmetic mean.
2 .Mediator.
3 .Standard deviation.
4 .Coefficient of torsion.
5 .Indication of differences.