

"فاعلية برنامج بدني علاجي للاعبين الدرجات المطابين بتحدب

الظهر في بني سويف"

أ.د/ محمد قدرى عبد الله بكرى

** أ.م.د/ اشرف عبد السلام العباسي

*** الباحثه / هاجر عبد الحفيظ كيلاني

مقدمة البحث :

يعتبر العمود الفقري من أهم أجزاء الهيكل العظمي ويعتبر هو الركيزة الأساسية ويتصل به بطريقة مباشرة وغير مباشرة جميع أجزاء الهيكل العظمي كما تتركز عليه العضلات الظهرية الكبيرة والمسئولة عن انتصاب القامة ، وعلى ذلك فإن إعتدال القامة وتناسق جميع أجزاء الجسم تتوقف على حماية وسلامة هذا العمود ، وحماية العضلات المتصلة به ، وإذا كان به خلل أو انحراف لهذه العضلات سوف يختل التوازن وبالتالي يؤثر على الانحناءات الطبيعية للعمود الفقري ، ويعرف أن إصابة العمود الفقري تبدأ صغيرة ولكنها تصبح كبيرة لتصبح مسئولة عن ٥٠% من الام الظهر عامة و ٧٠% عن الام الفقرات العنقية والام اسفل الظهر.

وتشير صفاء الدين الخربوطلى (٢٠٠٠) ان القوام الجيد ضرورة ملحة لكونه يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية ويخفض من معدلات الاجهاد البدني سواء كان ذلك على العضلات او المفاصل او الاربطة ، مما يترتب عليه تأخر ظهور التعب وعدم الاجهاد المبكر ، فكثير من الامراض المرتبطة بأجهزه الجسم العضلية أو العصبية أو العظمية تنتج من عيوب وانحرافات قوامية.

• استاذ الإصابات الرياضية - قسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان .

• أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة بني سويف .

•••• باحثة بقسم علوم الصحة - كلية التربية الرياضية - جامعة بني سويف.

ويرى أحمد أمين فوزى (١٩٩٢) أن هناك علاقة بين الانحرافات التي تصيب العمود الفقري ومنطقة الكتفين وما قد يصاحبها من تغيرات وظيفية ، إلا ان مستوى الوظائف الحيوية يتحدد تبعاً لوضع العظام المتأثرة بالتشوه في حالة تحذب الظهر يزداد تحذب المنطقة الظهرية وتسحب الراس للامام وتعويضاً لذلك يزداد تقعر الفقرات القطنية (٣:٣)

ويؤكد محمد صبحي حسانين (٢٠٠٣) إن وجود التشوهات يقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقة التشوه . سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية أو الميكانيكية .

وتوضح سميعة خليل (٢٠١٠) إن التمرينات العلاجية (Therapeutic Exercise) هي نوع من التمرينات تعطي لتحسين الأداء العضلي العام للجسم وتقويه العضلات والعظام والمفاصل والأربطة وهي حركات علاجية تقوم علي اساس علمي مخطط له توصف تبعاً لحاله المصاب بهدف تحضير أو استعادته الوظائف الطبيعيه للجزء المصاب أو المحافظه علي وضعه الحالي أو زياده كفاءته.

ويشير كلا من (قدري بكري) و(سهام الغمري) (٢٠٠٥) إلي أن العلاج بالحركة المقننه الهادفه هو احد الوسائل الطبيعيه في مجال العلاج الطبيعي والتأهيل المتكامل للإصابات وصولاً لإستعادته الوظائف الأساسية لجسم الشخص المصاب ، حيث يعتمد العلاج والتأهيل الحركي علي التمرينات البدنيه بمختلف انواعها .

مشكلة البحث :

من خلال خبرة الباحثون في قسم علوم الصحة ومن خلال قراءتهم وإطلاعهم علي الأبحاث والدراسات التي تناولت استخدام التمرينات العلاجية لوحظ أن هناك تضاًؤل في الابحاث التي تناولت إستخدام التمرينات العلاجية في علاج تحذب الظهر عند لاعبي الدراجات .

كما لاحظ الباحثون انتشار الاصابة بتحدب الظهر في مرحله الناشئين في لعبه الدراجات وذلك نظرا للتدريب لمسافات طويله والجلوس وقت طويل علي الدراجة مما يؤدي إلي حدوث الاصابة بالإضافة إلي أن تحدب الظهر يحدث طول وضعف في عضلات الظهر الخلفية وقصر وانقباض في عضلات الصدر الامامية وتقارب أضلاع القفص الصدري نتيجة إنقباض العضلات الصدريه وتقل السعة الحيويه للرتتين ضعف مرونة المفاصل بين الفقرات وعلي هذا ثبت أن هذه الإصابة إذا لم تعالج في البدايه فإنه يؤدي إلي حدوث تشوهات تعويضية مثل تباعد اللوحين واستداره الكتفين .

أهمية البحث :

تكمن اهمية البحث في استخدام التمرينات العلاجية في اصلاح وتعديل الاصابة بتحدب الظهر حيث يتم استخدام التمرينات العلاجية لاعاده تأهيل العضلات حيث هناك الكثير من التمرينات العلاجية التي تعمل علي الوقايه من الاصابة او علاجها مادامت قابله للعلاج .

هدف البحث :

يهدف البحث الي تصميم برنامج التمرينات العلاجية للتعرف علي مدي تأثيره في تحسين تحدب الظهر والسعة الحيوية للاعبين الدراجات .

١- التعرف علي تأثير التمرينات العلاجية علي تحدب الظهر للاعبين

الدراجات

٢- التعرف علي تأثير التمرينات العلاجية علي مستوي السعة الحيويه

لعينه البحث .

٣- التعرف علي تأثير التمرينات العلاجية في استعادة القوه العضليه

لعضلات الظهر .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق احصائية بين القياس القبلي والبعدي بين المجموعة التجريبية للتمرينات العلاجية والمجموعه الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .
- ٢- توجد فروق احصائية بين القياس القبلي والبعدي بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للتمرينات العلاجية وتأثيرها علي مستوي السعة الحيوية لصالح المجموعة التجريبية .
- ٣- توجد فروق احصائية بين القياس القبلي والبعدي بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للتمرينات العلاجية وتأثيرها في استعادة القوة العضلية لعضلات الظهر لصالح المجموعة التجريبية .

منهج البحث :

إستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث ، وقد تم الإستعانة بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ، وذلك بإستخدام القياس القبلي والبعدي.

مجتمع البحث :

تم إختيار مجتمع البحث من لاعبي الدرجات بنادي بني سويف بمحافظة بني سويف والذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٣:١٦) عاما ، ويبلغ قوامهم حوالي (٣٥) لاعب ولاعبه.

عينة البحث :

قام الباحثون بإختيار العينة بالطريقة العمدية ، لعدد (١٥) لاعب ولاعبه تم إختيارهم من لاعبي الدرجات بنادي بني سويف بمحافظة بني سويف ، تتراوح أعمارهم ما بين (١٣:١٦) عاما ، واختر عدد (١٠) منهم كعينة أساسية لتطبيق البحث ، وعدد (٥) للدراسة الإستطلاعية وتم تطبيق برنامج (التمرينات العلاجية) علي عينة البحث الأساسية .

شروط اختيار العينة :

- الموافقات علي الإشتراك في الدراسة من قبل اللاعبين وذلك بعد شرح جميع الإجراءات الخاصة بالخضوع للبرنامج وكذلك التعرف علي جميع القياسات التي يتم قياسها قبل وبعد تطبيق البحث
- عدم إشتراك اللاعبين في بحوث سابقة.
- تم إختيار أفراد العينة من الذين يعانون من إنحراف تحذب الظهر من الدرجة الأولى.
- التجانس بين متغيرات العمر والطول والوزن .

وسائل وأدوات جمع البيانات :

إستمارات جمع البيانات :

- إستمارة جمع وتسجيل البيانات (الاسم - العمر - الطول - الوزن)
- إستمارة جمع متغيرات البحث والمتمثلة في (السعة الحيوية - تحذب الظهر)

الأدوات والأجهزة المستخدمة في جمع البيانات:

- ساعة إيقاف (لحساب الزمن . Stop watch)
- شريط قياس مرن .
- ميزان طبي لقياس الوزن .
- جهاز الرستاميتير (لقياس الطول بالسنتيمتر Restameter)

الإختبارات والقياسات المعملية المستخدمة في البحث :

- ١- إختبار باتكرفت (الخيطة والثقل)
- ٢- جهاز "الأسبيروميتر الإلكتروني" (Spirometer Elctronic)

بناء البرنامج :

قام الباحثون ببناء البرنامج العلاجي المقترح (التمرينات العلاجية) ولتحقيق ذلك قام الباحثون بإستطلاع آراء الخبراء وبالإطلاع علي العديد من المراجع والدراسات التي أكدت علي أهمية تنمية القوة العضلية والتوازن في

منطقة العمود الفقري ما بين عضلات اعلي الظهر (زيادة قوتها بالتقصير)
وعضلات الصدر (زيادة مطايطتها بالتطويل)

الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحثون بتصميم البرامج العلاجية المقترحة من خلال الإطلاع
علي العديد من البحوث والمراجع وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت دور
التمرينات العلاجية في إصلاح وتأهيل إنحراف تحذب الظهر وتحسين السعة
الحيوية وكانت النتائج علي النحو التالي :

- أن تكون مدة البرنامج ثلاثة أشهر .
- يحتوي البرنامج علي (٣٦ وحدة) بواقع (١٢ وحدة في الشهر)
عدد الوحدات في الإسبوع (٣ وحدات)
- أن تتراوح مدة الوحدة (من ٣٠ إلي ٤٥ دقيقة) مع مراعاة التدرج
قام الباحثون بإجراء الدراسة الإستطلاعية علي عينة قوامها (٥)
لاعبين من مجتمع البحث (بنادي بني سويف) ، التي تم إختيارهم بالطريقة
العمدية ، وتم تنفيذ الدراسة الإستطلاعية في (٥) أيام وكانت في الفترة من
الاحد الموافق ٢٠١٨/٢/٤ م الي الخميس الموافق ٢٠١٨/٢/٩ م .

تنفيذ قياسات البحث :

القياس القبلي:

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي لعينة البحث في معمل علوم
الصحة بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.

تنفيذ البرنامج التأهيلي :

قام الباحثون بتطبيق البرنامج العلاجي (التمرينات العلاجية) علي
المجموعة التجريبية خلال الفترة الزمنية من الاثنين الموافق ٢٠١٨/٢/٥ م
الي السبت الموافق ٢٠١٨/٥/٥ م بواقع ثلاث وحدات تدريبيه في الإسبوع ،
مدة الوحدة الواحدة (من ٣٠ ق إلي ٤٥ ق).

القياس البعدي:

قام الباحثون بإجراء القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث وذلك عقب إنتهاء تنفيذ البرنامج التأهيلي يوم الاحد الموافق ٢٠١٨/٥/٦ م

التحليلات الإحصائية Statistical Analyzes

إستخدم الباحثون المعاملات الإحصائية المناسبة لطبيعة وإحتياج الدراسة بإستخدام برنامج الحزم الإحصائي وتم إستخدام الطرق الإحصائية التالية لمعالجة البيانات SPSS - المتوسط الحسابي - الإحتراف المعياري - معامل الإلتواء - تحليل التباين - قياس النسبة المئوية للتحسن

أهم النتائج التي توصل اليها الباحثون :

جدول (١)

دلالة الفروق بين القياسين

القبلي والبعدي فى متغيرات الوزن تحذب

الظهر - السعة الحيوية قيد البحث للمجموعة التجريبية بطريقة ويلكسون

(ن = ٧)

المتغيرات	القياس	متوسط الرتب	الاتجاه	القيم	مج القيم	قيمة z	P احتمالية الخطأ
الوزن	القبلي	٤.٠٠	-	٧	٢٨.٠٠	٢.٣٦٦	٠.٠١٨
	البعدي	٠.٠٠	+	٠	٠.٠٠		
تحذب الظهر	القبلي	٤.٠٠	-	٧	٢٨.٠٠	٢.٣٧٥	٠.٠١٨
	البعدي	٠.٠٠	+	٠	٠.٠٠		
السعة الحيوية	القبلي	٠.٠٠	-	٠	٠.٠٠	٢.٣٧١	٠.٠١٨
	البعدي	٤.٠٠	+	٧	٢٨.٠٠		

يتضح من الجدول (١) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين

القبلي والبعدي فى جميع متغيرات البحث لدي المجموعة التجريبية وفى اتجاه القياس البعدي .

جدول (٢)

نسب التغير بين متوسطي

القياس القبلي - البعدي في المتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية (ن=٧)

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
الوزن	٥٩.٨٠٠	٥٥.٨٨٥	٧.٠١
تحدب الظهر	٢٤.٢٨٥	١٥.٢٨٥	٥٨.٨
السعة الحيوية	٤.٢١٨	٥.١٣٠	٢١.٦

يتضح من جدول (٢) ان نسب التغير بين القياسات القبليّة والبعديّة في المتغيرات البدنية قيد البحث لدي المجموعة التجريبية قد تراوحت ما بين (٧.٠١)، (٨٥.٨)

الإستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث وفي حدود خطة البحث وإجراءاته أمكن التوصل الي الاستنتاجات الآتية :-

- ١- التمرينات العلاجية تؤثر بشكل فعال وإيجابي في تحسين تحدب الظهر لدي عينة البحث .
- ٢- تؤثر إستخدام التمرينات العلاجية في تحسين السعة الحيوية لمن يعانون من تحدب الظهر .

التوصيات :

- في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يوصي الباحثون بالآتي :
- ١- إستخدام التمرينات العلاجية في علاج تحدب الظهر .
 - ٢- إستخدام التمرينات العلاجية لتحسين الحالة القوامية.
 - ٣- التوسع في بناء برامج علاجية كوسيلة فعالة في تحسين الإنحرافات القوامية المختلفة.
 - ٤- الإهتمام بإجراء المزيد من الأبحاث للتعرف علي تأثير التمرينات العلاجية لتحسين النواحي الصحية للمصابين بأمراض مختلفة .
 - ٥- إجراء المزيد من الدراسات علي المصابين بتشوهات قوامية مختلفة للاعبين الدرجات .

المراجع باللغة العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : موسوعة الطب البديل ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة. ٢٠٠٠م
- ٢- أحمد أمين فوزي : علم النفس الرياضي ، مبادئه ، تطبيقاته ، الفنية للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، ١٩٩٢م
- ٣- صفاء الدين الخربوطلي : اللياقة القوامية والتدليك الرياضي ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٠
- ٤- سمعية خليل : العلاج الطبيعي الوسائل والتقنيات ، شركة ناس للطباعة القاهرة ، ٢٠١٠م
- ٥- قدري بكرى ، سهام : الاصابات الرياضية والتاهيل البدني ، دار المنارة الغمري للطباعة والنشر ، القاهرة ٢٠٠٥م
- ٦- محمد صبحي حسانين : القوام السليم للجميع ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣م

ملخص البحث باللغة العربية

"فاعلية برنامج بدني علاجي للاعبين الدراجات المصابين بتحدب

الظهر في بني سويف

هدفت هذه الدراسة الى تصميم برنامج التمرينات العلاجية للتعرف على مدي تاثير البرنامج المقترح علي كلامن (تحدب الظهر - السعة الحيوية) لدي لاعبي الدراجات في بني سويف وكانت العينة مكونة من (١٥) لاعب ولاعبة تم تقسيمهم الي مجموعتين مجموعة تجريبية تمارس التمرينات العلاجية .ومجموعة ضابطة .وتم استخدام المنهج التجريبي في هذه الدراسة وكانت اهم النتائج التي توصل اليها الباحثون :-

حدوث تاثيرات ايجابية واضحة للتمرينات العلاجية في حدوث انخفاض كبير في درجة تحدب الظهر وارتفاع في نسبة السعة الحيوية لصالح المجموعة التجريبية التي مارست برنامج التمرينات العلاجية مع عدم حدوث تغيرات كبيرة في المجموعة الضابطة .

The Effectiveness of a Physical Therapeutic Program for Cyclists with Scoliosis in Bani-Suef

This study aims at designing the program of therapeutic exercises, as well as yoga exercises in order to identify to what extent the suggested programs have impacts on scoliosis and vital capacity for cyclists of Bani-Suef. The sample consisted of 15 male and female players who were divided into two groups ; the first one was an experimental group who exercised therapeutic exercises as well as yoga exercises , while the second was a control group. The experimental approach was adopted in this study.

The most important results reached by the researcher:

There are clear positive impacts of therapeutic exercises as well as yoga exercises, represented in a big decrease in the degree of scoliosis and an increase in vital capacity in favor of the experimental group who practiced the program of therapeutic exercises as well as yoga exercises, while there were not big changes for the control group.