



## تمريبات مقترحة باستخدام الأربطة المطاطية لتأهيل العضلة الخلفية للفخذ المصابة بالتمزق الجزئي للاعبين كرة القدم الدرجة الثانية في محافظة الانبار

م.م زيد كريم عجيل  
المديرية العامة لتربية الانبار  
[Zaidkream20@gmail.com](mailto:Zaidkream20@gmail.com)

أ.م.د عارف عبد الجبار حسين  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /  
جامعة الانبار

### الكلمات المفتاحية: العضلة الخلفية للفخذ

### ملخص البحث

هدف البحث إعداد تمرينات مقترحة باستخدام الأربطة المطاطية لاستعادة كفاءة العضلة الخلفية للفخذ المصابة بالتمزق الجزئي للاعبين كرة القدم في محافظة الانبار و معرفة تأثير التمرينات المقترحة باستخدام الأربطة المطاطية على قوة عضلات الفخذ الخلفية (مستشعر القوة) لدى عينة البحث . وافترض الباحثان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التمرينات المقترحة باستخدام الأربطة المطاطية. وهناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في قوة عضلات الفخذ الخلفية . وتكمن مشكلة البحث وجود عدد من المصابين بإصابة التمزق الجزئي للعضلة الخلفية للفخذ . لذا ارتأى الباحثان في إعداد تمرينات مقترحة باستخدام الأربطة المطاطية لاستعادة كفاءة العضلية الخلفية للفخذ المصابة بالتمزق الجزئي على عينة من لاعبي كرة القدم في محافظة الانبار . استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذ المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي . وعينة البحث تتضمن من (9) لاعبين مصابين . واحتوى البرنامج التأهيلي تمرينات مقترحة لاستعادة كفاءة العضلة الخلفية للفخذ المصابة بالتمزق الجزئي المتكرر وكانت مدة البرنامج التأهيلي ( 8 ) أسابيع . تنوعت التمارين المستخدمة أولاً بتمارين ثابتة وتمارين حركة وتمارين باستخدام الأربطة المطاطية . وقد قسمت الوحدات التأهيلية ثلاثة وحدات في الأسابيع الأربعة الأولى ، وأربع وحدات في الأسبوع في الأسابيع الأربعة الأخيرة من البحث .



***Suggested exercises using elastic ligaments to rehabilitate the posterior muscle of the thigh, which is partially ruptured by the second class football players in Anbar province***

***Dr. Arif Abdel - Jabbar Hussein***  
***Faculty of Physical Education***  
***and Sports Sciences /***  
***University of Anbar***

***M. Zaid Karim Ajil***  
***General Directorate of Anbar***  
***Education***  
***Zaidkreem20@gmail.com***

***Key word : Posterior muscle of the thigh***

***Abstract***

*The aim of the study is to prepare proposed exercises using elastic ligaments to restore the efficiency of the posterior muscle of the thigh with the partial rupture of the football players in Anbar province and to determine the effect of the proposed exercises using elastic ligaments on the strength of the posterior thigh muscle (power sensor) in the research sample. The researchers hypothesized that there were statistically significant differences in the effect of the proposed exercises using rubber bands. There were statistically significant differences between the tribal and remote tests in the strength of the hind thigh muscles. The problem of the research is the presence of a number of patients with partial rupture of the posterior muscle of the thigh. Therefore, the researchers considered the preparation of exercises proposed by using elastic ligaments to restore the efficiency of the hind muscle of the thigh affected by partial rupture on a sample of football players in Anbar province. The researchers used the experimental one-group experimental approach with tribal and remote tests. The research questionnaire includes (9) injured players. The rehabilitation program included exercises proposed to restore the efficiency of the posterior muscle of the femur with recurrent partial rupture and the duration of the rehabilitation program (8) weeks. The first exercises were performed with regular exercises, movement exercises and exercises using rubber bands. The rehabilitation units divided three units in the first four weeks, and four units per week in the last four weeks of the research.*

## 1. المقدمة :

لازال علم التربية الرياضية يتطور ويتداخل مع العلوم الاخرى في سبيل تطور الرياضة والوصول الى المستويات العالية وتحقيق الالقاب والبطولات وكسر الارقام القياسية العالية خير دليل على تطور مستوى الرياضة بصورة عامة وبكافة الفعاليات الرياضية .

أصبح واضحا كثرة الإصابات العضلية وخاصة إصابة التمزق الجزئي للعضلة الخلفية للفخذ التي تحدث للاعبين كرة القدم نتيجة لطرق التدريب الغير علمية التي تستخدم تمارينات شدة عالية وعدم استخدام التدرج في شدة الأحمال التدريبية ، ولسوء أرضية الملاعب الرياضية ، وافتقار الأندية الرياضية إلى مناهج تأهيلية تتضمن تمارين وقائية من الإصابات الرياضية .

وهذه الإصابات إن لم يتم معالجتها بالطرق العلمية الحديثة تدخل الإصابة في طور الإصابات المتكررة مما يحتاج إلى وقت أكثر من اجل إعادة تأهيلها .

عند سؤال الأطباء المختصين ومدربي الفرق الرياضية وجد عدد من المصابين بإصابة التمزق الجزئي للعضلة الخلفية للفخذ . ومن هنا تجلت أهمية البحث في إعداد تمارينات باستخدام الأربطة المطاطية لتأهيل العضلة الفخذية .

لذا ارتأى الباحثان في إعداد تمارينات مقترحة باستخدام الأربطة المطاطية لاستعادة كفاءة العضلية الخلفية للفخذ المصابة بالتمزق الجزئي على عينة من لاعبي كرة القدم في محافظة الانبار ومعرفة تأثير التمارينات المقترحة باستخدام الأربطة المطاطية على قوة عضلات الفخذ الخلفية (مستشعر القوة) لدى عينة البحث . وافترض الباحثان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التمارينات المقترحة باستخدام الأربطة المطاطية. وهناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في قوة عضلات الفخذ الخلفية .

## 2. إجراءات البحث

### 2-1 منهج البحث

استعمل الباحثان المنهج التجريبي ذا المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة .

### 2-2 عينة البحث

تضمنت عينة البحث (9) لاعبي كرة القدم من اندية محافظة الانبار من المصابين بالتمزق الجزئي للعضلة الخلفية للفخذ .



## 2-3 تجانس عينة البحث

المعالجات الاحصائية	العمر	الوزن	الطول
الوسط الحسابي	23.22	64.44	171.22
الوسيط	23.00	65.00	170.00
الانحراف المعياري	1.86	4.59	5.78
معامل الالتواء	1.09	-1.08	-0.38

## 2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث

اختبار القوة العضلية عن طريق جهاز EK3-200 (السوداني: 2017: 88)  
 أسم الاختبار: قوة عضلات الفخذ الخلفية  
 الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات الفخذ الخلفية من وضع التقلص العضلي.  
 الأدوات المستخدمة: جهاز مستشعر القوة، سدية.  
 وصف الأداء: يستلقي المصاب على السدية، ثم يطلب منه تقليص العضلة الخلفية للفخذ.  
 التسجيل: يتم تسجيل القراءة الموجودة في الجهاز.

## 2-5 التجربة الاستطلاعية

بعد إكمال إجراءات البحث اشرف الباحثان بإجراءات التجربة الاستطلاعية يوم الاحد (10-1-2017) على (2) من المصابين بالتمزق الجزئي للعضلة الخلفية للفخذ وتم استبعادهم من عينة البحث والغرض الرئيس من التجربة الاستطلاعية معرفة كيفية اجراء الاختبارات على عينة البحث وتطبيق بعض التمارين المقترحة لمعرفة فاعلية هذه التمارين والوقت والشدة والتكرار المناسبة والفاعلة لتطبيقها على عينة البحث.

## 2-6 الاختبار القبلي

تم الاختبار القبلي لعينة البحث يوم الخميس (14-12-2017) على عينة البحث من المصابين بالتمزق الجزئي للعضلة الخلفية الفخذية.

## 2-7 البرنامج التأهيلي

اعد الباحثان تمارين مقترحة لاستعادة كفاءة العضلة الخلفية للفخذ المصابة بالتمزق الجزئي المتكرر وكانت مدة البرنامج التأهيلي (8) اسابيع. تنوعت التمارين المستخدمة اولا بتمارين ثابتة



وتمارين حركة وتمارين باستخدام الاربطة المطاطية . وقد قسمت الوحدات التأهيلية على ثلاث وحدات في الاسبوع الاربعة الاولى ، واربعه وحدات في الاسبوع في الاسبوع الاربعة الاخيرة من البحث .  
2-8 الاختبار البعدي

بعد استكمال مفردات البرنامج التأهيلي تم الاختبار البعدي لعينة البحث يوم (18-2-2018) بنفس الظروف المطبقة في الاختبار القبلي .

### 2-9 المعالجات الإحصائية

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية SPSS من اجل حيازة نتائج البحث .  
3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

### الجدول (1)

يبين وصف متغير البحث

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		عدد العينة	وحدة القياس	المتغيرات
ع	س	ع	س			
2.61	37.56	2.80	32.78	9	درجة	مستشعر القوة

بالعودة إلى الجدول رقم (1) نشاهد ان الوسط الحسابي لاختبار مستشعر القوة في الاختبار القبلي كان مقداره (32.78) بوسط حسابي قيمة (20.80) ، بينما في الاختبار البعدي يظهر لنا الوسط الحسابي لاختبار مستشعر القوة بقيمة (37.56) بوسط حسابي مقداره (2.61)

### جدول (2)

يبين فرق الأوساط وانحرافات الأوساط و(ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والدلالة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمتغير الدراسة

المتغيرات	الاختبارات	فرق الأوساط	انحراف الأوساط	(ت) المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
مستشعر القوة	القبلي - البعدي	-5.67	0.44	12.85	0.00	معنوي

• معنوي عندما تكون نسبة الخطأ أقل من (0,05)

نلاحظ في الجدول (2) ان متغير مستشعر القوة كان فرق الأوساط بمقدار (-4.78) وانحراف الأوساط (0.36) وبقيمة (ت) المحسوبة (-13.11) ونسبة الخطأ (0.00) وبهذا فان الفرق المعنوي لمتغير لهذا المتغير .

بالعودة إلى الجدولين السابقين نشاهد إن الفرق كان معنوي لمتغير البحث مستشعر القوة ويعزو الباحثان هذا الفرق المعنوي على قدرة التمارين التأهيلية على علاج هذا النوع من الإصابة ولتطبيق مفردات البرنامج التأهيلي بكافة تفاصيله ساهم في استعادة كفاءة العضلة الخلفية للعضلة وهذا ما برز في زيادة القوة العضلية لدى عينة البحث وهذا ما أكد عليه ( Neilson, N.P. and Jenson: 1972:101) إن التمرينات التأهيلية تساعد على زيادة القوة اذا طبقت بشكل علمي ومتدرج . وهذا ما يتفق معه (هندي:1991:68) إن التمرينات العلاجية تساعد في زيادة القوة العضلية وتزداد قدرتها على التحمل العضلي .

وكان لاستخدام الأربطة المطاطية دور مهم في استعادة كفاءة العضلة الخلفية للعضلة لان تمارين المقاومة تزيد من قوة العضلات وتوجه القوة الى عضلات معينة مستهدفة في التمرين وهذا ما اشار اليه (عبد الخالق:1999:107) إن استخدام تمارين القوة بمقاومات مختلفة تنمي القوة العضلية وتساهم في توجيه القوة الى عضلات معينة .

#### 4. الخاتمة

في ضوء نتائج البحث استنتج الباحثان بقدرة التمارين المقترحة باستخدام الأربطة المطاطية على استعادة كفاءة العضلة الخلفية للعضلة المصابة بالتمزق الجزئي ، وقدرة التمارين المقترحة باستخدام الأربطة المطاطية على زيادة القوة العضلية لعضلات الفخذ الخلفية ويوصي الباحثان تعميم التمرينات المقترحة باستخدام الأربطة المطاطية على فرق المحافظات الأخرى ، وتطبيق مفردات البحث على عينة من المصابين بالتمزق الجزئي للعضلة الأمامية للعضلة .

#### المصادر والمراجع

- السوداني دينا ستار عبد الجبار السوداني ؛ تأثير الأمواج فوق الصوتية والتمرينات الحركية في تأهيل إصابة التمزق الجزئي للعضلة الضامة لدى عينة من لاعبي كرة القدم: رسالة ماجستير ، (جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2017) ص80 .
- هندي محمد فتحى ؛ علم التشريح الطبي للرياضيين ، دار الفكر العربى ، 1991 ، ص68 .
- عبد الخالق عصام ؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، ط9 ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، 1999 ، ص107 .

- 1.Neilson, N.P. and Jenson, GR: Measurement and Statistics in Physical Education, (Ward Sworth Publishing Co. Inc., Belmont, A., 1972)p.101



### نموذج لوحدة تأهيلية

التمرين	زمن الاداء	التكرارات	الراحة بين التمرينات	تكرار المجاميع	الراحة بين المجموعات
1. (الوقوف) الرباط المطاطي بين القدمين تبعيد وتقريب القدم المصابة للخارج .	10 ثا	5	5	3	30 ثا
2. (الوقوف) الرباط المطاطي بين القدمين تحريك القدم المصابة للداخل باتجاه القدم السليمة .	10 ثا	5	5	3	30 ثا
3. (الوقوف) الرباط المطاطي بين القدمين تحريك القدم المصابة للأمام .	10 ثا	5	5	3	30 ثا
4. (الوقوف) الرباط المطاطي بين القدمين تحريك القدم المصابة للخلف .	10 ثا	5	5	3	35 ثا
5. (الجلوس الطويل) الرباط المطاطي بين الفخذين تبعيد وتقريب القدم المصابة للخارج .	12 ثا	5	6	3	35 ثا
6. (الاستلقاء على الظهر) رفع الساقين عاليا بزاوية 45 الرباط المطاطي على راحتي القدمين تبعيد وتقريب القدمين للخارج .	10 ثا	5	5	3	35 ثا
7. (الوقوف) الرباط المطاطي بين الفخذين تبعيد وتقريب القدم المصابة للخارج .	10 ثا	5	5	3	35 ثا
8. (الوقوف) الرباط المطاطي بين القدمين تحريك القدم المصابة للجانب ثم العودة للوضع الاول	10 ثا	5	5	3	35 ثا



					ومن ثم تحريكها للامام .
35 ثا	3	5	5	10 ثا	9. (الوقوف) الرباط المطاطي بين القدمين التحرك للجانب خطوتين ثم العودة خطوتين .
35 ثا	3	5	5	10 ثا	10. ( الانبساط) الرباط المطاطي بين القدمين تحريك القدم المصابة للخارج والداخل .

