



## تأثير تمارين تاهيلية لإصابة الرباط الصليبي لدى لاعبي نادي الجيش لكرة

أ.م.د حسن هادي عطية الهلالي السيد شاكر سريح كيلان

D88fd@yahoo.com

2016م

1437هـ

## ملخص البحث

اشتمل البحث على اربعة ابواب موزعة على الشكل التالي :-

- 1- اشتمل البحث على مقدمة بسيطة حول لعبة كرة القدم ومشكلة البحث واهداف البحث ومنها (التعرف على تأثير التمارين التاهيلية على لاعبي نادي الجيش في الاختبار القبلي والبعدي) وايضا فرض البحث (هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لإصابات الرباط الصليبي الامامي ما بين الاختبار القبلي والبعدي لاعبي نادي الجيش بكرة القدم) كما اشتملت عينة البحث على (5) لاعب من أصل (24) لاعب.
- 2- تضمن هذا الباب عرضاً لنتائج المعالجة الاحصائية باستخدام مجموعة من الجداول ومن ثم تحليلها ومناقشتها بأسلوب علمي دقيق ومدعم بالمصادر العلمية من خلال هذه المناقشة ثم التوصل الى اهداف البحث والتحقق من فرضيه البحث.
- 3- الخاتمة اشتملت على الاستنتاجات منها (فاعلية استخدام التمارين العلاجية في تاهيل اصابة الرباط الصليبي الامامي لدى افراد عينة البحث) والتوصيات منها (اعتماد التمارين العلاجية المستخدمة من قبل الباحث ان لتاهيل اصابة الرباط الصليبي الامامي لدى افراد عينة البحث) .

الكلمات الافتتاحية :- الاصابات الرباط الصليبي.

1995 م

1416 هـ

وقل رب زدني علماً  
 كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات  
 College of Physical Education and Sport Sciences For Women



## The impact of rehabilitative exercises do not cruciate ligament injury to the players Army Football Club

Prof. Dr. Hadi Hassan Atiya al-Hilali Mr. Shaker SrihKellan  
[D88fd@yahoo.com](mailto:D88fd@yahoo.com)

### Research Summary

A search on the four-door broken down as follows

1. A search on the simple introduction about the game of football and the research problem and objectives of the research and which (to identify the effect of exercise qualifying ambition army club in the pretest and posttest) as well as the imposition of research (there are statistically significant injuries anterior cruciate ligament differences between pretest and posttest players army football club) as the research sample included (5) player out (24) for the player.
2. ensure that the door presentation of the results of statistical processing using a set of tables, and then analyzed and discussed in a scientific manner accurate and supported by scientific sources through this discussion and then to reach the goals of the research and verification of the hypothesis.
3. Conclusion included the conclusions of which (the effectiveness of the use of therapeutic exercise in the rehabilitation of injured anterior cruciate ligament in a sample search) members and recommendations, including (adoption of therapeutic exercises used by researchers for the rehabilitation of injured anterior cruciate ligament at the research sample).

The opening words: - injuries - cruciate ligament



## 1-1 المقدمة وأهمية ومشكلة البحث

ان التطور الحاصل في جميع جوانب الأداء الرياضي المتصاعد والمتقدم الوتيرة يوماً بعد يوم والمتزايد في السرعة والقوة والمهارات المستخدمة في الأداء الرياضي حول العالم جعل من الرياضي يزيد من إجهاد نفسه بغية تحقيق أهدافه الخاصة أو العامة للفريق ، وإن هذا الاجهاد والضغط المنصب نحو جسد الرياضي سيخلف بالتأكيد إصابات لدى الرياضيين بصورة عامة و بمختلف أنواع الإصابات لذلك توجب وضع دراسات وبحوث خاصة لعلاج تلك الإصابات المتعلقة بالرياضة وذلك عن طريق استخدام التمارين والمناهج التأهيلية المتنوعة بعد عمليات العلاج الجراحية إن أحتاج الأمر الى ذلك ، أو بدونه وذلك لاسترجاع الحالة الوظيفية والبدنية والنفسية للعضو والفرد المصاب وان كان استخدام التمارين التأهيلية يعجل من سرعة إعادة التأهيل لدى المصاب وتؤكد أن لاستخدامها أهمية كبرى في عمليات إعادة التأهيل ، ومنها إعادة تأهيل الرباط إصابة الصليبي التي تعد من أكثر الإصابات شيوعاً وخطورة في الملاعب والألعاب الرياضية.

وبالرغم من كثرة الجهود الجبارة للمحاولة على تقليل الإصابات الرياضية إلا أنه مع كثرة الدوافع تكثر الإصابات لذا بدأ الإتجاه وإلتفات النظر بكل دقة إلى التأهيل ودوره وأهميته في تقليل فترة الإصابة وسرعة عودة اللاعب إلى الملاعب كما كان قبل الإصابة عليه بنديا وذهنيا ونفسيا ومهاريا عن طريق التأهيل الفسيولوجي أو التشريح أو حتى النفسى للاعب بشتى الطرق الإيجابية والصحية.

لذلك توجب وضع دراسات وبحوث خاصة لعلاج تلك الإصابات المتعلقة بالرياضة وذلك عن طريق استخدام التمارين والمناهج التأهيلية المتنوعة بعد عمليات العلاج الجراحية إن أحتاج الأمر الى ذلك ، أو بدونه .وان كان استخدام التمارين التأهيلية يعجل من سرعة إعادة التأهيل لدى المصاب وتؤكد أن لاستخدامها أهمية كبرى في عمليات إعادة التأهيل ، ومنها إعادة تأهيل إصابة الرباط الصليبي التي تعد من أكثر الإصابات شيوعاً وخطورة في الملاعب والألعاب الرياضية والتعرف عليها في الألعاب الرياضية المختلفة.

وتجلت أهمية البحث في دراسة تأثير تمرينات تأهيلية لا صابة الرباط الصليبي لدى لاعبي نادي الجيش لكرة القدم.

اما مشكلة البحث فان أغلب الدراسات الحالية تؤكد أن هناك ازدياد ملحوظ في معدلات اصابة الرياضيين سنويا وهذه مشكلة خطيرة بحد ذاتها لأنها تهدد حياة الرياضيين وخاصة رياضي المستويات العليا لذلك تعد الاصابة عائق يحد هؤلاء الرياضيين من مواصلة مشوارهم الرياضي.

من خلال الجولات والزيارات الميدانية للباحثين والالتقاء ببعض لاعبي نادي الشرطة الرياضي لكرة القدم حيث لاحظنا تعرض اللاعبين الى العديد من الإصابات الرياضية وذلك لخشونة اللعب والاحتكاك المباشر القوي مع اللاعب الخصم وعدم الاهتمام بالاحماء الجيد فيتعرضون للاعبين للاصابة بالرباط الصليبي ، حيث تعد هذه الاصابات الغالبة على لاعبي كرة القدم ويحتاج اللاعب الى الشفاء من الاصابة لكي لا يتكرر عنده الاصابة وبعض برامج التأهيل لكي يصل الى المستوى المطلوب وهنا تكمن مشكلة البحث في عدم تأهيل اللاعبين بالشكل المطلوب ومن خلاله وضع الباحث تمرينات تأهيلية علاجية لاصابات الرباط الصليبي الامامي عند لاعبي نادي الجيش لكرة القدم.



### 3-1 هدفا البحث

1. اعداد تمارينات تاهيلية لتاهيل إصابات الرباط الصليبي الامامي للاعبي نادي الجيش .
2. التعرف على تأثير التمارينات التاهيلية على لاعبي نادي الجيش في الاختبار القبلي والبعدي .

### 4-1 فرضية البحث

هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لإصابات الرباط الصليبي الاماميه بين الاختبار القبلي والبعدي لاعبي نادي الجيش بكرة القدم.

### 5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري :- عينة من اللاعبين المصابين باصابات الرباط الصليبي الامامي لنادي الجيش بكرة القدم للموسم (2015 - 2016) والبالغ عددهم (5) لاعبا.

2-5-1 المجال الزمني :- من 2015 /12/15 إلى 2016 / 3 / 1.

3-5-1 المجال المكاني :- ملعب نادي الجيش الرياضي.

### 1-2 منهج البحث

استخدام الباحثان المنهج التجريبي وذلك لملائمته للأسلوب ومنهج البحث "اذ يتم الاختبار ثم يطبق عامل التجربة يتبعه بعد ذلك الاختبار النهائي" (4:121)

### 2-2 مجتمع وعينة البحث

المجتمع هو "جميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها, وتعني به ايضا جميع الافراد او الاشخاص او الاشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث" (3:30).  
والعينة هي "النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليها" (2:33).  
وتمثل المجتمع بلاعبي نادي الجيش بكرة القدم والبالغ عددهم (24) لاعب ، أما فيما يخص عينة البحث فقد تم اختيارها عموديا من نفس افراد المجتمع وعددهم (5) من مجموع المجتمع الكلي (24), اذ بلغت النسبة المؤدية لمجتمع وعينة البحث (20,83%).

### 3-2 الادوات المستخدمة :

- 1- اقلام وسجلات .
- 2- سرير طبي ( سدية ) عدد (2) .
- 3- جهاز كاميرا نوع ( كانون ) تصوير .
- 4- جهاز كمبيوتر حاسوب ( لابتوب ) .
- 5- جهاز جينوميتر لقياس المدى الحركي .
- 6- شريط لاصق .
- 7- شريط قياس متري .



### 3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث :

#### 3-4-1 اختبار مطاولة القوة لعضلات الرجلين (نصف دبني) من وضع الوقوف (60) ثانية(2:76).

- الهدف من الاختبار : قياس المطاولة لعضلات الرجلين .
- الأجهزة والأدوات :ملعب صغير ، ساعة توقيت الكترونية ، بساط .
- طريقة الاداء : من وضع الوقوف ثني الرجلين ومدها نصف دبني وحساب العدد في 60 ثانية.
- التسجيل : تحسب عدد مرات ثني ومد الرجلين خلال 60 ثانية.

#### 3-4-2 قياس المدى الحركي لمفصل الركبة :

##### 1- حركة ثني الركبة الخلفي :

- يقف المختبر وتكون ساقيه مستقيمة مع الجسم .
- يوضع جهاز الجينوميتر على مفصل الركبة وعلى الجهة الوحشية من الساق .
- يقوم المختبر برفع الساق الى الخلف .
- تكون الذراع الثابتة لجهاز الجينوميتر متوازية مع عظم الفخذ .
- تكون الذراع المتحركة لجهاز الجينوميتر متوازية مع عظمي القصبة والشظية .
- تقرا وتسجل الزاوية المتحققة بين ذراعي جهاز الجينوميتر .
- المدى الحركي المثالي لحركة ثني الركبة هو (0 – 180) درجة .

#### 2-5 التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على لاعبين من نادي الحدود كانت لهم اصابة في الرباط الصليبي الامامي في يوم الاربعاء (2015 /12/24) والغرض من اجراء التجربة هو التعرف على :

- 1- صلاحية الاختبارات لعينة البحث .
- 2- الوقت المستغرق للاختبارات .
- 3- المعوقات التي تصادف الباحث اثناء إجراء الاختبارات .
- 4- تدريب كادر العمل المساعد ملحق (1).



## 2-6 إجراءات البحث الميدانية :

## 2-6-1 الاختبار القبلي :

تم اجراء الاختبار القبلي على عينة البحث في يوم السبت 2016/1/2 وفي تمام الساعة 4 عصرا وذلك في ملعب نادي الجيش الرياضي وشملت قياسات المدى الحركي لمفصل الركبة وقياس المطاولة لعضلات الرجلين .

## 2-6-2 التمارين التأهيلية :

استخدم الباحث التمارين التأهيلية ملحق (2) على اللاعبين المصابين بدءا من تاريخ 2016/1/3 يوم الثلاثاء وبواقع أربع جلسات أسبوعيا كجلسات تمارين علاجية تأهيلية ولغاية 2016/2/3

## 2-6-3 الاختبارات البعدية :

تم اجراء القياسات البعدية في يوم السبت الموافق 2016/2/6 وفي تمام الساعة الرابعة عصرا وذلك ملعب نادي الجيش الرياضي وشملت قياسات المدى الحركي لمفصل الركبة وقياس المطاولة لعضلات الرجلين وتحت الظروف نفسها التي اجريت بها القياسات القبلية .

## 2-7 الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية عن طريق الحقيبة الاحصائية الجاهزة (spss)

## 3-1 عرض النتائج

من خلال المعالجات الاحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها في الاختبار القبلي والبعدى تبين لنا البيانات كما في الجدول رقم (1) .

الجدول (1)

يمثل الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدى لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		T المحسوبة	الدلالة
		ع	س	ع	س		
المطاولة لعضلات الرجلين	العدد	0,56	4,80	1,831	22,08	8,72	معنوي
قياس المدى الحركي لمفصل الركبة بجهاز جينوميتر	درجة	1,60	167,50	1,80	21,50	12,90	معنوي

درجة الحرية تحت مستوى دلالة (0,05) (ن-1) = (2,13) .



من خلال الجدول رقم (1) تبين لنا ان الوسط الحسابي للاختبار القبلي المطاولة لعضلات الرجلين (4,80) بانحراف معياري (0,569) والوسط الحسابي لاختبار لجهاز الجينوميتر (167,50) بانحراف معياري (1,60) كما بلغت الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي كما يلي اختبار المطاولة لعضلات الرجلين (22,08) بانحراف معياري (1,831) والوسط الحسابي اختبار للجهاز جينوميتر هو (21,50) بانحراف معياري (1,00) والوسط الحسابي للاختبار للجهاز الجانبي هو (155,00) بانحراف معياري (17,32) ، والوسط الحسابي اختبار جهاز جينوميتر الخلفي هو (21,50) بانحراف معياري (1,80) وبلغت قيمة (T) المحسوبة المطاولة لعضلات الرجلين (8,72) لاختبار ولجهاز جينوميتر اهي (12,90) بينما كانت قيمة (T) الجدولية هي (2,13) ولما كانت القيمة المحسوبة اكبر من الجدولية ، هذا يعني ان هناك فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

### 2-3 مناقشة النتائج :

تبين لنا من خلال الجدول رقم (1) ان هناك فروق معنوية لاختبارات البحث بين الاختبار القبلي والبعدي هذا يفسره الباحثان الى ان تاثير التمرينات العلاجية التي استخدمها الباحث على عينة البحث واكتسابهم الشفاء التام وكذلك يعزو الباحث ذلك التحسن الحاصل في المدى الحركي لمفصل الركبة الى فاعلية التمرينات المعدة من قبل الباحثان وطريقة الاداء المثالي من اللاعبين للتمرينات اذ ساهمت هذه التمرينات الى الحد من التمدد الحركي عن طريق زيادة المدى الحركي لمفصل الركبة لذلك بزيادة الإطالة الخاصة للعضلات العاملة في المنطقة ومن ثم زيادة مدى حركة المفصل " اذ تعمل تمارين الإطالة العضلية على توسع المدى الخاص للاربطة والاورتار والعضلات الموجودة في المنطقة عن طريق القضاء على حالة التمدد الموجودة او الناتجة من حدوث الاصابة الرياضية كما يؤكد المصدر هذا تؤكد الدراسات والبحوث العلمية المتعلقة بالتاثيرات الوظيفية لتمرينات المرونة الى انها تؤدي الى زيادة في المدى الحركي في المفصل بسبب التغيرات الحاصلة ومطاوعة كل من الاوتار العضلية والالياف العضلية والانسجة الضامة" (5:107).

ان تأثر المنهاج في أداءهم البدني بشكل معنوي والذي يدل على الأرتقاء بالجانب البدني وهو ذو أهمية بالغة للاعب كرة القدم وهو سمة أساسية من سمات اللعب الحديث، فالغاية الحقيقية من التدريب هي الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية عن طريق خلق حالة انسجام بين مكونات وقابليات اللاعبين مع المنهاج المتبع اذ كانت استجابة هذه المجموعة لمفردات المنهاج استجابة ايجابية مما سعت الى تطوير وتحسين المستوى البدني نتيجة تطبيق الأسس العلمية من خلال العمل وقوته ، وفواصل الراحة ، والتكرارات، وعدد المجميع، والترابط بينهما وهذا ما راعاه الباحثان في منهاجهما التاهيلي " نظرا لاهمية هذا النوع من القوة للاعب كرة القدم فانه يمثل نسبة كبيرة من الزمن المخصص لتنمية القوة العضلية في المناهج التدريبية" (1:29)



## 4-الخاتمة:

من خلال ما تم الحصول عليه في الباب الرابع والمناقشات العلمية استنتج الباحث ما يلي :  
 فاعلية استخدام التمرينات العلاجية في تاهيل اصابة الرباط الصليبي الامامي لدى افراد عينة البحث . كما ادى استعمال التمرينات العلاجية المستخدمة الى زيادة المدى الحركي لمفصل الركبة ، وكذلك ادى استخدام التمرينات العلاجية الى زيادة القوة العضلية العاملة على مفصل الركبة وعلى ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثان فانهما يوصيان بما يلي :-  
 اعتماد التمرينات العلاجية المستخدمة من قبل الباحثان لتاهيل اصابة الرباط الصليبي الامامي لدى افراد عينة البحث ، اقامة دورات تدريبية وتاهيلية من قبل اتحاد الطب الرياضي ، اجراء دراسات اخرى ولمختلف العينات ولكلا الجنسين لتاهيل اصابات اخرى في الجسم ، ضرورة قيام اتحاد الطب الرياضي بواجباته على أكمل وجه ومشاركته الفعلية في العمليات التدريبية وتخصيص طبيب مرافق لكل فريق لتطوير الحركة الرياضية .

## المصادر

- 1- الخشاب،زهير قاسم، وأخران ؛ كرة القدم، ط2، محدثة، دار الكتب للطباعة والنشر،جامعة الموصل(1999).
- 2- علي سلمان عبد ؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية ، مكتب النور ، بغداد ، 2013.
- 3- كلينهايكسن وفراش سكاقر؛ سلسلة الاكتشاف الرياضي، ترجمة: فريق كمونة (وآخرون): (الموصل، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي، 1990 م).
- 4- محمد جاسم الياسري؛ الأسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط 1: (النجف الأشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم)، 2010.
- 5- هزاع بن محمد الهزاع – فسيولوجيا الجهد البدني الاسس النظرية والاجراءات العملية للقياسات الفسيولوجية ، ج 1 ، المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك سعود ، النشر العلمي والمطابع ، 2009 .

ملحق رقم (1)

كادر العمل المساعد

ت	الاسم	مكان العمل





1	محمد حسيب زامل	طالب ماجستير /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية
2	قيس اكرم سبع	طالب ماجستير /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية
3	سيف حامد علي	طالب ماجستير /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية

## ملحق رقم (2)

## التمارين التأهيلية التي استخدمت لتأهيل الاصابة

- 1- الاستلقاء - رفع الساقين الى الاعلى مستقيمة بالتناوب 5 مرات .
- 2- الاستلقاء - ثني الساق الى الصدر ومسكها ورفع الساق الثانية ممدودة الى الاعلى 5 ثم العكس .
- 3- الاستلقاء - ثني الساقين سوياً وتقريبها الى الصدر وارجاعها مستقيمة 5 مرات .
- 4- الانبطاح - رفع الساقين مستقيمة الى الاعلى بالتناوب 5 مرات .
- 5- الاستلقاء - الساقين ممدودة بزوايه 45 درجة - تبادل الساقين الى الاعلى والاسفل .
- 6- الانبطاح - ثني الساق من مفصل الركبة ومسكها وسحبها الى الظهر - ثبات 5 مرات .
- 7- الاستناد على الاربع - مد الذراع اليسرى الى الامام والساق اليمنى الى الخلف والثبات 5 مرات ثم التبدل للساق والذراع الاخرى .
- 8- الاستناد على الاربع - مرجحة احدى الساقين وهي مثنيه الى الامام ومدتها الى الخلف وتحريك الراس الى الاسفل والاعلى بما يتناسب مع حركة الساق 5 مرات لكل ساق .
- 9- الاستناد على الاربع - مد ساق واحدة الى الخلف وعمل دوائر صغيره ببطء 10 ث لكل ساق .
- 10- الاستلقاء الجانبي - رفع الساق العليا الى الاعلى والاسفل 5 مرات ثم العكس .
- 11- الاستلقاء - رفع الساقين مستقيمة بزوايه 45 درجة من هذا الوضع تقاطع الساقين امام وخلف 5 مرات .
- 12- الانبطاح - الذراعان ممدودة امام الجسم والساقين مفتوحة - رفع احدى الذراعين والساق المعاكسة لها بحركة متناسقة 5 لكل ساق .
- 13- الاستلقاء - 1- ثني الساق من مفصل الركبة 2- تقريب الساق وهي مثنيه الى الصدر 3- مد الساق الى الاعلى 4- ارجاع الساق وهي ممدودة الى الارض 5 لكل ساق .
- 14- الانبطاح - وضع الذراعين متشابكين تحت الجبهة نقاط اتصال الجسم بالارض-الجبهة - المرفقين - مشط القدمين - رفع الجسم باكمله مشدودا الى الاعلى - الثبات 5 مرات .
- 15- الجلوس على الساقين - مد الذراعين الى الامام - وضع الراس الى الاسفل - رفع الجذع بالاستناد على الذراعين 5 مرات .